

SEQ ID 4061

ATGAAAGCATTACATACCTGTATCCGCGTCAAAGACCTTGACCAGTCGGTTGCTTTTACACAAGTGCC'TTCCCTTTTAAAGAAAACATATCGTAAA
GATTTTCCAGATAGTCAATTTACTCTTGTATTCTGGCTTTAGAAGGAGAAAGTTATGAATTAGAATTAACCTACAATATGGTCATGGCGACTAC
GACTTAGGAAATGGCTATGGTCATATTGCCCTTGGCTCTGAACATTTTGAAGCAGACCATAAAAAACATCGACAAGCAGGTTTCCAGTTACCGAT
ATCAAAGAACTGGCTGACAAATCTGCCCGCTATTATTTTCATTTCAGGATCCAGATGGCTACAAAATTGAAGTCATTGATTTAAACAAC

SEQ ID 4062

MKALHTCIRVKDLQSVAFYTSAPFPKKNYRKDFPDSQFTLVYLALEGESYELELTNYNYGHGDDYDLNGYGHIALGSEHFADHKHRQAGFPVTD
IKELADKSARYFYIQDDPDGYKIEVIDLNN

SEQ ID 4063

ATGGCTTTTATTATCAGTTATTTGTCCTTGTATAATGAACAAGAGACTGTCTCACTTTTAAACAGAAATCAAAAAGTTGAATCCGAAATGGCT
CGTTACACCCATTTTGAATACATTTTCGTAAACGATGGTTCTACTGATCGTACACTCGAACTTCTTAAAGAAAGCAGCTAAACAATTTGACAATGTT
CATTACCTTTTCAATTTTACGCCATTTTGGTAAAGATGCTGCTTTATTTGGCTGGTTTGAACATACTACTGGTGATTTTATCACTGTTATGGATGTT
GACTTGCAAGATCCACCCACTTTTATACCAGAAATGTACCTAAAACTTCAAGAAGGTTATGATATTTGTCGCTACAAGGCCAAAAGATCGTAAAGGG
GAGCCGTTGATACGCTCTCTTTTGGCAAGCTTTTATAAATTAATCAATCAAGTGTCAGATACTAAAAATGGTTGATGGTGCGCGTGATTTTCGT
CTCATGACAAAACAAGTTTGGTGGACAGTATTTCTGAGCTAAATGAAGTGAATCGCTTCTCAAAGGGATTTTCTCGGATGGATATGATGTCGCT
TATATTAGTTATGAGAATCGAGAACGAATTGGCGGTAAGACCTCATGGAGTTTCTTTAATCTCTTAAATACTCTCTAGACGGTTTTCATCAACTTC
TCAGAAATTCATTAGCTATAGCTACCTGGATTGGAACCTTAGTTTCAGTACTATCACTTTTAGCTATCATTTTATTATAATTCGAAAATTACTA
TTTGGGGATCCCGTTTCAGGTTGGGCAAGCACAGTTACCATTTGTACTTTTATGGGTGGTATTACGTTATTTGTCGCTAGGAATTATAGGCAAAATAC
ATCTCTAAGATTTTCTAGAACTAAAAACGCCAGCTCTATATTGTCAAGGAAGAGGGA

SEQ ID 4064

MALLSVIVPCYNEQETVSTFLTEIKKVESEMARYTHFEYIFVNDGSTDRLELLKKAQKQFDNVHYLSFSRHFGKDAALLAGLEHTTGDFITVMDV
DLQDPPTLLPEMYLKLQEGYDIVATRRRKDRKGEPLIRSLFAKLFYKLINQVSDTKMVDGARDFRMLTKQVVDSSILELNEVNRFSKGI FSWIGYDVA
YISYENRERIAAGKTSWSFFNLLKYSLDGFINFSEIPLAIATWIGTLLSSVLSLLAIFIIIRKLLFGDPVSGWASTVTIIVLFMGGIQLLSLGIIGKY
ISKIFLETKRFPVYIVKEEG

SEQ ID 4065

TTGAAATATCTCAGCTTTTGTGTTACAATGCCCCTAAAAATTCATTGAAAGAAAAGTCTATGACACTACTATCTATCATTTGTCCTGCTTTAAT
GAAGAAGCAAACTCTCCCTTATTTTGAAGAAATGCATCAACTAGAAACGTCCTATGACCAACCACTTGGCTTTTGAATACATTTTATTTGATGAT
GGTTCTAAGGATAAACACCTTTGGGTATTTTGGCTGAGCTAGCTGCTCGCTTCCAAATGTGCATTATCTGTCTTTTTCACGCCATTTTGGCAAGGAA
GCTGGGCTCTTAGCTGGACTAAAGAAGCCAAAGGCAATTACATTACTGTGATGGATGTGGATCTGCAAGATCCACCCGAAATTTTGGCAATTATG
TACGCTAAGCTAAAGAAGGTTATGACATCGTTGGCACCAGGCGCCAAAATAGACAAGGAGAACCCTAATTCGTCAATGTGTTGCAATCTATTT
TATGGACTGATCAAACTTATCAGATACTGAAATGGTCAATGGAGTTTCGGGATTTATCGGTTAATGACGAGACAGTCTGTATAGCATTTCTTGAG
TTGGGAGAGGTTAATCGTTTTCAAAAGGATCTTTTCGTGGGTGGTTATCGTATCACCTATCTTAGTTTGGAAAACCAAAACGCAAAATATGGA
AAAAGTCGTTGGCATTTTGGGAGTTGCTCCGATATTCTTTAGATGGCTTTATCAACTTTTCAGAAATGCGCTTAACCATTTGCTACCTGGACAGGG
ACTTTTCAGCTTTTGGATTTCTATTTTCGCATCTTATTTATCATTATCAGAAAGATACTCTTTGGTGATCCTGTCTCTGGTTGGGCCAGCACTGTC
TCTATTATTTTATTCATGGGAGGCATTCAGCTCTTTTGCATGGGTATTATTTGGAATAATATTTTCAAAAATATTCCTTGAAACTAAAAAAGGCCCT
CTCTATATTATCAAGAAAAACAT

SEQ ID 4066

LKYLSCFVITALKFHLKEKSMSTLLSIIIVPCFNEBANILPYFEEMHQLETSMTNQLAFEYIFIDGSKDNTLGILRELAARFPNVHYLSFSRHFGKE
AGLLAGLKEAKGNYITVMDVDLQDPPELPIIMYAKLKEGYDIVGTRRRQNRQGEPLIRSMCSNLFYGLIKHLSDETMVNGVRDYRLMTRQVVDSSILE
LGEVNRFSKGI FSWVGYRITYLSFENQKRKYGKSRWHFWELLRLYSLDGFINFSEMLTIATWTGTFSLISIFAILFIIIRKILFGDPVSGWASTV
SIIILFMGGIQLFCMGIIGKYISKIFLETKRPLIYIIEKH

SEQ ID 4067

ATGTCAAAAAATAATAATGACCACACTCAAAAATCTGAGAATGGTATGGTACGCGGCCCTAGAAAACTCGTCACGTACAGTTAATGCGATTGACAGGG
ACAATCGGAACCTGGGCTTTTCTTGGTGACGGTCTTCAATTAGCCTGACGGGCTCCTTCAATAGTTCTTGTCTATGCTATCACTGGCGCTTNNNNN
TTAATTAAT

SEQ ID 4068

MSKNNDHTQKSENGMVRGLENRHVQLIAIAGTIGTGLFLGAGRSISLTGPSIVLVYAITGAXXLIN

SEQ ID 4069

ATGGAGTTTGAAGATGCTTATAAAAGAACAAACAGACAAATAACGAAGTGAAGAAATGGAATGGTAAGGGGCTTAGAAAACTCGTCATGTGCAAGTTAAT
GCGATCGCAGGAACGATTTGGAACAGGCTCTCTTTTAGGGGCGAGGCGCTTATTGCCCTAACAGGACCATCTATTATTTTGTGTATATGATTACA
GGTGCCCTTATGTTTATGATGATGCGTGCCATCGGTGAAATGCTCTATTATGATCCAGATCAACACACCTTTATCAATTTTATTTCCAAATACATT
GGTCCAGGCTGGGGTTATTTTTCGGGCTATCCTATTGGATTTCCCTTATTTTATTGGAATGGCAGAAATCACAGCAGTAGGTGCTTATGTGCAA
TTTTGGTTCCCAAGCTGGCCAGCCTGGTTGATTGATTGGTTTTCTTAGCTTACTTAGTTTCGATCAACTTAATTGCTGTGCGCGTTTTTGGGGAA
ACAGAGTTTGGTTTGGCCATGATTAAAGATTTAGCTTTTAGCTTTGATTGCAACAGCTATTTTCATGGTATTGACAGGTTTTGAAACTCACACA
GGCCATGCTAGCCTTTCCAATATTTTGACCATTTTCCATGTTCCCAATGGGAACTAAAGTTCTTTATGGCCTTCCAAATGGTTTTCTTTGCT
TATCAAGCTATCGAATTTTGGGGAATTACCACTTCTGAGACGGCTAACCAAGAAAAGTTCTACCAAGGCTATTCAAGAAATTCACACCCGTATT
GTGATCTTTTATGTGGGAGCCTTGGTCTCTATTATGGCAATTGTGCCATGGCATGATTACAGTTGATGAATCTCCTTTTGTGATGGTGTTCAAA
TTGATTGGTATTAAATGGGCAGCAGCCTTGATTAACCTTTGTGGCTTTGACATCAGCAGCGTCAAGCTTAACTCAACCTTTTATCAACCGGTCGT
CATCTCTATCAGATTGCTAATGAGACTCCAAACGCTTTGACCAATCGCTTAAAGATTAATACTTTATCTCGACAAGGGGTGCCAAGCTGTCGCTT
ATTGCTTACAGCGTTGTGGTTGGTATCTCAGCTTTGATTAAATATCCTACCAGGAGTTGCAGATGCGTTCTCACTATTACGGCCTCTCATCAGGT
GTATATATTGCTATCTACGCCTTAACCATGATTGCTCACTGGAAGTACCGTCAATCTAAGGACTTTATGGCAGATGGTTATTTGATGCCAAAATAT
AAAGTGACAACGCCTTTGACCCTTGTCTTTTGCCTTTGTCTTATCTCTTTTCTTACAAGAAATCCACCTATATCGGCGCCATTGGAGCAACG
ATTTGGATTATTATTTTGGGATTATAGCAATGTCAAATTTAAA

SEQ ID 4070

MEFRMSIKKQTDNNELENGMVRGLENRHVQLIAIAGTIGTGLFLGAGRSIALTGPSIIFVYMITGAFMFMMAIRAIEMLYYDPDQHTFINFISKYI
GPGWGYFSGLSYISLIFIGMAEITAVGAYVQFWFSPWPAWLILQVLVLLSSINLIIVRVFGEFTEFWFAMIKILAILALIAITAFMVLTFGEFHT
GHASLSNIDHFSMFPNGKLKFFMAFQMVFFAYQAIIEFVGITTSETANPRKVLPAIQEIPTRIVIFYVGLVSIIMAIIVPWHQLPVDSFPFVMVFK
LIGIKWAAALINFVVLTSAAASALNSTLYSTGRHLYQIANETPNALTNRLKINTLSRQGVPSRAIIASA VVVGISALINLPGVADAFSLITASSSG
VYIAIYALTMIAHWKYRQSKDFMADGYLMPKYVTTPPLTALFAFVFISLFLQBSTYIGAIGATIWIIFGIYSNVKFK

SEQ ID 4071

ATGTCATTACCAAAATGCCCCTAAGTGTAACCTGAATATGCTCTATGAAGACGGTATTTTACTGGTTTGTCCAGAATGTGCTTACGAGTGGAATCCA
GAAGAAATCGAAGAAGAGTAGGTTAATTGTATTGGATAGCAATGGAACGCGCTTATCAGATGGAGATACTGTGACAGTTATTAAGGATTTAAAA
GTAAAAGGAGCGCCTAAGGATATTAAGCAAGGCACTCGTGTTAAAAATATTCTGTTTAGTTGATGGCGATCATAATATCGATTGTAAAATGATGGT
TTTGGAGCTATGAACTAAAATCTGAGTTTGTAAAAAAA

SEQ ID 4072

MSLPNCPKCNSSEYVYEDGILLVCPCEAYEWNPEEIEEEVGLIVLDSNGTRLSDGDTVTVIKDLVKVGAPKDIKQGTRVKNIRLVDGHDNIDCKIDG
FGAMKLKSEFVKK

SEQ ID 4073

ATGTGTGCTTTTGAATGGACACCAGGCGAAGAAGCGACTGAAGAAGAAGGACTTGTGTGTTTTGGATAGCAATGGTGTCCGACTGTCTGATGGTGAT
ACCATTACTGTGGTTAAAGATTGTGAAAGTAAAAGGCGCTCCAAAAGACCTGAAACAAGGACTCGAGTTAAAAATATTCGCCTGTGTGGAAGGTGAT
CATAATATTGATTGTAAGATTGATGGGTTTGGCGCGATGAAATTGAAATCAGAATTGTCAAGAAAAATC

SEQ ID 4074

MC AFEWTPGEEATEEEGLVVLDSNGVRLSDGDTITVVKDLKVGAPKDLKQGTRVKNIRLVEGDHNIDCKIDGFGAMK LKSEFVKKI

SEQ ID 4075

TTGGAGAAAGAGGCTAAGCAGATCATTGATTTAAAAAGGAATCTTTTCAAAATTGATGTCCGGGCACAAAAGGATGAAGAGAAAGTTTTCATGCGT
ACGGCGTGGAAAATAGGCTTTTTCCTATTGTCAAGAAGCCTA.

SEQ ID 4076

MEKEAKQIIDLKRNLFKIDVRAQKDEEKVFMRTAWKIGFFLLSRSL

SEQ ID 4077

ATGTGTGGTATCGTAGGTGTAGTTGGAAATACAAATGCAACGGATATTTTAATTCAAGGCTTAGAAAAGCTAGAGTACCGAGGATATGACTCAGCA
 GGTATTTTTGTAGTAGGGTGATACAAAAGTCAACTTGTGAAGTCAGTCGGTGAATCGCGGAGATTACGGAAGAGTAGGAGATTCTGTTAGTGGT
 ACGACAGGTATCCGGTATACACGTTGGGCAACCCATGGTAAACCTACTGAAGGAAATGCACATCTTCAACACTTCAGGATCTGGTCGTTTGTATGT
 GTACACAATGGTGTATTGAAAAATTACCTTCAAAATTAAGAAATCTTACTTACAAAACATTAACCTCAAGGCTGAAATGATACAGAAATGAGCTATT
 CATTTAGTTGAACACTTTGTTGAAGAAGATACTTATCAGTGCTTGAAGCCTTTAAAAAAGCCTTACATATTATAGAAGGATCATACGCATTTGCT
 CTTATTGATTTCTCAAGATGCTGTATACGATTTACGTAGCTAAAAATAAATCACTCTTCTTAATAGGTTTGGGAAATGGTTATAATATGGTGTGTCTCA
 GATGCCATGGCTATGATACGTGAGACAAGTGAATATGGAATCCAGATAAAGAATCTGTTATTGTTAAAAAAGATAGCGTTGAAGTTCAAGAT
 TATGATGGTAATGTCAATTGAACGTGGTAGCTACACAGCAGAGCTTGACTTATCAGATATTGGTAAAGGGACTTATCATTCTACGTCTTAAAGAA
 ATTGATGAGCAACCAACTTTGATGTGCGTATTTGATTTCAACTTATGCGAACGAATCTGGAGATATGAATGTGGATTCTGATATTATAAAATCAGTC
 CAAGAAGCAGATCGTCTTTACATATTTGGCTGCAGGAACGTATATCATGCTGGTTTTGCTGCTGAAGCACTGATCGAAAAATTAATGATACACCT
 GTTGAACTTGGAGTTTCTTCAGAAATGGGGTTACAACATGCCACTTTTGGAGTAAAGGCCAATGTTTTATTCTAGTCAATCGGGAAGAACGCA
 GATAGTAGACAAGTTTTAGTTAAAGCAAAAGAAATGGGAATCCCTAGTTTAACTATAACAAATGTGCCTGGCTCAACACTTTCTCGTGAAGCAACC
 TATACGATGCTCATTCATGCAAGACCTGAAATCGCTGTTGCTTCTACAAAAGCATATATCTGCTCAGTGTGAACGCTAGCTTTCTTAGCAAAAAGCG
 GTAGGAGAAGCAAAATGGTAAAGCAGAAGCAAAAGATTTTGATTTGGTTGATGATGATGCTCAATTTGAGTGAACATCAATTGAAGCGACCTTATCAGAA
 AAGAGTGTATTCTGAGAAGGTAGACAGTTGTTAATCTGCACACGTAATGCGCTTACATTTGCTGTTGAGTGAACGACTATTATGTTACAAATGGAG
 GCTGCACCTGAAGCTAAAAGAGATTTCTTATATTACAGACAGAAGGTTTTGCTGCAGGTGAATTAACATGGTACAATTTCTGTTGATTGAAGACAAT
 ACTCTGTTATTGCTTTTAATATCTGCTGATTCAACTATTCGACGCGTAACTCGTGGAAATATCCAGAAGTTGTTTCTCGCGGAGCAAAATGCTTTG
 ATTTATTGTAGAAGAGGGTTGGAAGTGAAGGTGATGATATTGTTAAAGTTACCCACTTTTATCAGCCATTTCAAGCTTTCAATGGTTATTCGGACT
 CAATTAATTGCTTACTATGCTTCAATCAACCGTGGCTTTAGATGTTGATAAACCAAGTAAATTTGGCAAAAGCTGTAACTGTTGAA

SEQ ID 4078

MCGIVGVGNTNATDILIQGLEKLEYRGYDSAGIFVVGDNKSQLVKSVGRIAEIQAKVGDSVSGTTGIGHTRWATHGKPTEGNAHPHTSGSGRFVL
 VHNGVINYENLYQIKETYLTKHNLKGTGETDTRIAHLVHFVEEDNLSVLEAFKALHIBGSYAFALIDSGQADATTIYVAKNKSPLLTGLGNGVNMVCS
 DANAMIRETSEYMEIHDKLEIVKKTDSVEVQDGVNIERTSEYTAELDLSDIKGTGYFFYMLKEIDEQPTVMRKLISTANESGDMNVDSIDIKSV
 QEADRLYLILAAGTSYHAGFAAKTMIKELDTDPVELGVSSSEWGNMPLLSKKPMFILLSSQGETADSRQVLVKNAMENGIPSLTITNVPGSTLSREAT
 YTMLIHAGPEIAVASTKAYTAQVATFLAKAVGEANGKAEAKDFDLVHELISVAQSI EATLSEKDIVISEKVEQLLISTRNAFYI GRGNDYYVTME
 AALKLEISYIQTEGFAGLEKHGTISLIEDNTFPVIALISADSTIAAHTRGNIQEVVSRGANALIVEEGLEREGDDIIVNKKVHPFLSATSMVIP
 QLIAYYASLQRLGLDVKPRNLAKAVTVE

SEQ ID 4079

ATGTGTGGAATTGTTGGAGTTGTTGGAAATCGCAATGCAACGGATATTTTAAATGCAAGGCCTTGAAAAGCTTGAATACCGGGGTTATGATTACGCA
GGAATTTTGTGGCTAATGCCAATCAAACAACTTGATTAAATCAGTGGGGCGGATTGCTGATTTGCGTGCCAAGATTGGCATTGATGTTGCTGGT
TCACACGGGATTGGTCACACCGTTGGGCAACGCATGGCCCAATCAACACAGGATATGCCCATCTCCACACGTCACAAACCTGGACGTTTTGTACTTT
GTTCAATAATGGTGTGATTGAAAATACCTTCACATTAAAAACAGAGTTCCTAGCTGGACATGATTTTAAAGGGCGACAGATACATGAGATTGCGATA
CACTTGATTGAAAAATTTGTGGGAAGAAGACAAGTTGTGAGTACGGAGCTTTTAAAAAATCTTTAAGCATATTGTAAGGTTCTTACGCTTTTGCA
TTAATGGATAGCCAAGCAACTGATACTATTATGTGGCTAAAAACAAGTCTCCACTTGTGATTGGACTTGGTGAAGGTACAACTAGGTTTGTTC
GATGCCATTGGCCATGATTCGTGAAACCGATGAAATTTATGGAATTCATGATAAGGAGCTAGTTATTTTAAACCAAGATAAGGTAAGTGTACAGAC
TACGATGGTAAAGAGCTGATACGAGATTCTTACATGCTGAAATTAGACTTACTGATATTGGCAAAAGGACTTATCCTTTCTATATGCTGAAAGAA
ATTGATGAGCAACCAACCGTATATGCTGCAATTAATTTCAACTTATGAGATGAACTGGTAACGTAAGGTTGATCCGGCTATCACTTCTATC
CAAGAGGCTGACCGTCTTTATATTTTACGGCGAGGACTTCTCATCAGTGTGGTTTTGCAACAAAAATATGCTTGAGCAATTGACAGATACCA
GTTGAGTTGGGCGTGGCTTCTGAGTGGGTTACCACATGCCTCTGCTTAGCAAGAAACCAATGTTTATTCTACTAAGCCAATCAGGAGAAACCGCA
GATAGTCTCAAGTTTATGATAAAGGCAAAATGCTATGGGCATTCGAGATTGACAGTAACCTAACGTTCCAGAGATCAACCTTATACGCTGAAGCAACA
TACCAATGTTGATTATCATCTGGACCTGAAATTTGCTGTGCGTCTACAAAAGCTTACACTGCACAAATGCTGCCCTTGCTCTTTTGGCTAAGGCA
GTTGGTGAGGCAAAATGTTAAGCAAGAAGCTTTCATCTTAACTTGATACATGAGTTGTCTATGGTTGCCCAATCTATTGAGGCGCACTTGTCTGAA
AAAGATCTCGTGGCAGAAAAGGTTCAAGCTTTGCTAGCTACTACTCGTAATGCTTTTTATCATCGGGCGTGGCAATGATTATTACGTTGCGATGGAA
GCTGCTTTGAAATTAAGAGATTTCTTATATCTCAATGCGAAGGCTTTGCGGCTGTGTAATTGAAACATGGAACATTTCTATTAATTGAGGAGGAC
ACCGCAGTAATCGCTTTAATATCGCTAGTCAGTTGGTTGCTCTCATACGCGTGTAATATTCAAGAAGTTGCTGCCCGTGGGGCTCATGTTTTTA
ACAGTTGTGGAAGAAGGCGTTGACCGTGAGGAGATGACATATTGTCATAAAGGTTCAATCTTTCTAGCCCCGATTTGCTATGGTCATTCCAAC
CAACTGATTGCTTACTACGCTTCAATTACAACGCTGGACCTTGATGTTGATAAGCCAGCTAATTTGGCTTAAAGCTGTAAACAGTAGAA

SEQ ID 4080

MCGIVGVGNRRNATDILMQGLEKLEYRGYDSAGIFVANANQTNLIKSVGRIADLRAKIGIDVAGSTGIGHTRWATHGQSTEDNAHPHTSQTGRFVL
 VHNGVIENYLHKTEFLAGHDFKQGTDTIEAIVHLIGKFVEEDKLSVLEAFKSKLSIIEGSAFALMDSQATDTIIVYAKNKSPLLIIGLGEYNNMVCS
 DAMAMIRETSEFMEIHDKELVILTKDKVITVDYDGKELIRDSYTAELDLSDIGKGTYPFMLEKIDEQPTVMRQLISTYADETGNVQDPAIITSI
 QEADRLYLAAAGTSYHAGFATKNMLEQLDTPVELGVASEWGYHMPLLSKKPFILLSSQGETADSRQVLVKANAMGIPSLTVNVPGSTLSREAT
 YTMLIHAGPEIAVASTKAYTAQIAALFLAKAVGEANGKQEBALDFNLVHELSLVAQSI EATLSEKDLVAEKVQALLATTRNAFYITGRGNDYYVAME
 AALKLKEISYIQCEGF AAGELKHGTISLIEEDTPVIALISSQLVASHTRGNIQEVAAARGHVLTVVEEGLDREGDDIIIVNKVHFLAPIAMVIPT
 OLIAYYASLORGLDVKDKPRNLAKAVTVE

SEO ID 4081

ATGGA AAAAAGATTAGGAGTAGTTATGGTTAAACGCGATTTTATTAGAAAATTATTTTACGATTGATTGCTGTATTGATTTTGATTCTCTTGAGA
TATTTTGTTTTGCAACCTTTAAAGTACATAAGGATGCTACAAATCTTATTTTAGCAACGGAGATGTTGTTGTTGTTAAATCGTAATAGGACGCCT
AAGTACAAAAGACTTTATGTCTATAAGGTTGAAAGATTTCTATATAGTCGTGTTATTTGGTGAGCCAAATCAAAAAGTGAGAGTAATGGATGAT
ATTTTATATTGAAATGATGTTTCAAGGATGAGCCTTACATTGAGAAAATGAAAATGCTTATTCTGAAAAGAAAGCGGTCAAAATGCCCTTTTACT
TCGCAGTCTCAGTTGAAAATTAAACACGAAATAAGAAAGCAGAGTTCCTTAAGGTTCTTATCTTGTTGTAAATGATAATCGACAAAATAAAAAAT

GATAGTCGAAAAATTGGATTAATCAAAGAGAAAGATATTCGTGGTGTATTACCTTTAAAGTATACCCCTCTAAGTGAATTTGGTTTACAGCTTCA
GAG

SEQ ID 4082

MEKRLGVVMVKRDFIRNIIILALIAVLILILIRYFVFATFKVHKDATNSYFSNGDVVVVNRNRTPKYKDFIVYKVGKIFYISRVIGEPNQKVRVMD
ILYLNDFVKDEPIYIEKMKNAYSEKDKGQMPFTSDFSVETLTRNKESRVPKGSYLVLDNRQNKNSRKFGLIKEKDIRGVIITFKVYPLSEFGFTAS
E

SEQ ID 4083

ATGGTAAAGCGAGATTTTATAAGAAATATATTATTGTTATTAATTGTGATTATTGGGGCTATTTTGTGAGAATCTTTGTTTTTCAACTTTTAA
GTTTCTCCAGAAACAGCTAATACTTATTTAAAGAGTGGTATTAGTCACAATCAAAAAAATATTCAGCCCAATATAAGATTGTGGTGTAT
AGAGTTGGAAAAAAGATTATGTCAGTCAGTCATGCTGTTGAAGGCGATAGCTGACTTATATGGACGATATTTTACCTCAATAATATGGTA
GAGTCACAGGCTTACCTTGAAGAGATGAAAGCACATTACTTGAATCATGCACCGTTTGGCACATTGTATACAGATGATTTTACAGTTGCTACCATC
ACAGCTGATAAGTATCAAAAGTTCCTAAGGGGAAGTATCTTCTTTGAATGATAACCGGAAAAATACGAATGACAGTCGTCGATTGGGTAAATA
AATGCCTCGCAGATTAAAGGTTTAGTGACCTTTAGAGTTTGCCTCTCAGCGATTGTGGATTGTAGAAGTAGAG

SEQ ID 4084

MVKRDFIRNILLIIVIGAILLRIFVSTFKVSPETANTYLYKSGDLVTIKNIQPKYKDFVYRVGKKDYVSRVIAVEGDSVTYMDDI FYLNMMV
ESQAYLEKMKAHYLNHPFGLTYDDFTVATITADKYQKVPKGYLLLDNRKNNTNDSRRFGLINASQIKGLVTFRVLPLSDFGFVEVE

SEQ ID 4085

ATGAATAAACCGCTAAAAATCGTTGCAACACTTGGTCCTGCGGTTGAATTCGGTGGTGGTAAGAAGTTTGGTGAGTCTGGATACTGGGGTGAAAGC
CTTGACGTAGAAGCTTCAGCAGAAAAAATTGCTCAATTGATTAAGAAGGTGCTAACGTTTCCGTTTCAACTTCTCACATGGAGATCATGCTGAG
CAAGGAGCTCGTATGGCTACTGTTCTGTAAGCAGAGAGATTGCAGGACAAAAAGTTGGCTTCTCCTTGATACTAAAGGACCTGAAATTCGTACA
GAACTTTTTGAAGATGGTGAGATTTCATTCATATACAACAGGTACAAAATTAGCTGTTGCTACTAAGCAAGGTATCAATCAACTCCAGAAGTG
ATTGCATTGAATGTTGCTGGTGGACTTGACATCTTTGATGACGTTGAAGTTTGGTAAGCAAATCCTTGTGATGATGGTAACTAGGTCTTACTGTG
TTTGCAAAAGATAGAAGACTCGTGAATTTGAAGTAGTTGTTGAGAATGATGGCTTATTGGTAACAAAAAGGTGTAACACTCCCTTATACATAA
ATTCCTTTCCAGCACTTGCAAGCGGATAATGCTGATATCCGTTTGGACTTGAGCAAGGACTTAACCTTATGCTATCTACTGCTACT
GCTAAAGATGTTAATGAAGTTCTGCTGCTATTGTGAAGAACTGGCAATGACACGTTAAGTTGTTGCTAAAATTGAAAAACAACAGGTATCGAT
AATATTGATGAGATTATCGAAGCAGCAGATGGTATTATGATTGCTGCTGGTGTATGGGTATCGAAGTTCATTTGAAATGGTTCCAGTTTACCAA
AAAATGATCATTAAGTAAAGTTAATGACAGCTGGTAAGCAGTATTGACCAACAATATGCTTGAACAATGACTGATAAACACCGTGGCAGCTCGT
TCAGAAGTATCTGATGCTTCAATGCTGTTATTGATGGTATGCTGCTAACAATGCTTTCAGGTGAGTCAGCTAATGGTAAATACCCAGTTGAGTCA
GTTCTGATCAATGGCTACTATTGATAAAAAATGCTCAACATTAATCAATGAGTATGGTTCGCTTAGACTCATCTGCATTCCACGTAATAACAAAAC
GATGTTATTGCTATCGCGGTTAAAGATGCAACACACTCAATGGATATCAAACTTGTGTAACAATTAAGTAAACAGGTAAATACAGCTCGTGCCATT
TCTAAATTCCTGTCAGATGACACATTTTGGCTGTTACATTGATGAAAAAGTACAACGTTTATTGATGATTAACTGGGGTGTATCCCTGTCCTT
GCAGACAAACAGCATCTACAGATGATATGTTTGAAGTTGCAGAACGTTGATAGCTTGAAGCAGGATTGTTGAATCAGGCGATAATATCGTTATC
GTTGCAGGTGTTCTGTAGGTACAGGTGGAACATAACAATGCGTGTCTGCTACTGTTAA

SEQ ID 4086

MNKRKIVATLGPVAFRGGKKFGESEYWGESLDVEASAEKIAQLIKEGANVFRNFSHGDHAEQGMATVRKAEEIAGQKVGFLDITKGPPIRT
ELFEDGADFSYTTGTLRVATKQIKSTPEVIALNVAGSLDI FDDVEVGKQILVDDGKGLTTFVAKDKDTREFEVVENDGLIGKQKGVNIPYTK
IPFPALAEARNADIRFGLQGLNFIAISFVRTAKDVNEVRAICEETGNHVKLFAKIENQQGIDNIDEIEAADGIMIARGDMGIEVFPFEMVPVYQ
KMIITKVNAAGKAVITATNMLETMTDKPRATRSEVSDVFNVAIDGTDATMLSGESANGKYPVESVRTMATIDKNAQTLLNEYGRDLSSAFPRNKT
DVIAAVKDATHSMDIKLVVTTITETGNTARAISKFRPDADILAVTFDEKVQSRSLMINWGVIPVLADKPASTDDMFVEAERVALEAGFVESGDNI
VAGVPVGTGGTNTMRVRTVK

SEQ ID 4087

ATGAATAAACCGCTAAAAATCGTTGCAACACTTGGTCCTGCGGTTGAATTCGGTGGTGGTAAAAAATACGGAGAAGATGGCTACTGGGCTGGTCAA
CTTGATGTTGAAGAATCAGCAAAAAAATCGCTGAATTAATTGAAGCTGGTGCAATGTTTTCGTTTCAATTTCTCACACGGTGACCACAAAGAG
CAAGGTGACCGTATGGCAGTATGCTGCTTGCAGTGAAGAAATGCTGCTGCTCAAAAGTTGGTTTCCCTTTTGATACATAAGGTCCTGAAATCGGTACG
GAATGTTTGCAGATGATGCTAAAGAGTTTAGCTATGTTACTGGAGAAAAAATCCGTGTAGCGACTACACAAGGTATTCAATCAACTCGCGATGTT
ATTGCTTTGAACGTTGCTGGTAGCCTTGACATCTACGATGAAGTAGAAGTAGGTACATACTATTCTTATCGATGATGGTAACTTGGTTTGAAGTG
ATCGCAAAAGATATCGCAACACGCTCAATTTATCGTTGAAGTAGAAAAACGCGGATTATTTGCTAAAACAAAAGGTGTTAATATCCCTAACACTAAA
ATTCCTTTCCAGACTTTCGCGGAAACGCGACATGCTGATATCCGTTTGGTCTTGAACAAGGACTTAACCTTATTGCAATCTCATTTGTTGCTACA
GCCAAAGACGTTGAGGAAGTTCTGTGAAATCTGTGCGGAAACTGTCAGCAACATGAGCACTTAAGTGAATTAATTTGCTAAGATGAAAAACCAATCACTGAT
AATCTTGATGAAATCATCGAAGCTGCTGATGGTATCATGATTGCAAGTGGCGACATGGGTATCGAAGTACCATTTGAAATGGTTCCAGTTTTCCAA
AAAATGATTATCACTAAAGTGAATGACAGCTGGTAAAGCAGTTATCACAGCAACAAATGCTTGAACAATGACTGAAAAACACAGTGGCAGACGCT
TCTGAAGTATCTGACGCTTCAATGCTGTTATCGCTGATGATGCAACAATGCTTTCCAGGAGAGTCAGCTAACCGTAAATACCCGGTTGAATCT
GTTGCTACATGGCGACTATTGATCGTAATGACAAACTCTTCTTAAACGAATATGCTGCTGCTTTCAGGAGAGTCAGCTAACCGTAAATACCCGGTTGAATCT
GATGTTATTGCTTTCAGCTGTTAAAGATGCCACTCATTCAATGGACATCAAACTTGTGTTGACTATTACTGAGACAGGTAAATACAGCTCGTGCGATT
TCTAAATTCCTGTCAGATGCGGACATCTTAGCTGTAACATTTGATGAAAAAGTACAACGTTGCTTGTGATGATTAACTGGGGTGTATTCCTGTTCTT
GCTGAAAAACCTGCATCTGATGACATGTTTGAAGTAGCAGAGCGTGTGCTGTGGAGGAGGCTTAGTTCAATCTGGGGATAATATTGTTATT
GTTGCTGGTGTTCAGTTGGTACTGGTGAACGAATACTATGCTGCTGTTGCTACAGTAAAA

SEQ ID 4088

MNKRKIVATLGPVAFRGGKKYGEDGYWAGQLDVEESAKKIAELIEAGANVFRNFSHGDHKEQGMATVRLAEBIARQKVGFLDITKGPPIRT
ELFADDAKEFSYVTGEKIRVATTQGIQSTRDVIALNVAGSLDIYDEVGHITLIDDGKGLGLKVIDKDIATRQFIVEVENDGIIAKQKGVNIPNTK
IPFPALAEARNADIRFGLQGLNFIAISFVRTAKDVNEVRAICEETGNHVKLFAKIENQQGIDNIDEIEAADGIMIARGDMGIEVFPFEMVPVYQ
KMIITKVNAAGKAVITATNMLETMTDKPRATRSEVSDVFNVAIDGTDATMLSGESANGKYPVESVRTMATIDKNAQTLLNEYGRDLSSAFPRNKT
DVIAAVKDATHSMDIKLVVTTITETGNTARAISKFRPDADILAVTFDEKVQSRSLMINWGVIPVLAEPKASTDDMFVEAERVALEAGLVQSGDNIVI
VAGVPVGTGGTNTMRVRTVK

SEQ ID 4089

ATGAACGTTATTGCTGTTTTAAGTAGTGGTGGTGACGCCCCCTGGTATGAACGCTGCTATCCGTGACGTTGTTGCTAAAGCAATTTCTGAAGGTATG
GAAGTTTACGGCATCAACCAAGGTTACTATGGTATGGTGACAGGGGATATTTTCCCTTTGGATGCTAATTTCTGTTGGGGATACATCAACCGTGGA
GGAACGTTTTTACGTTTACGACGTTATCCTGAATTTGCTGAACCTTGAAGGTGACGCTTAAAGGGATGAACAGCTTAAAAAACCGGTATTGAAGGT
GTAGTAGTTATCGGTGGTGTATGTTCTTATCATGGTGTATGCGCTTAACCTGAGCAGCGTTTCCAGCTGTTGGTTTGGCGGGTACAATGATAAC
GATATCGTTGGCAGTACTATATCTATTGGTTTTGACACAGCAGTGTGACAGCAGTGTGAGAATCTTGACCGCTCTTCGTGATACATCAGCAAGCAT
AACCGTACTTTTGTGTTGAGGTTATGGGAAGAAATGCAGGAGATATCGCTCTTTGGTCAGGTATCGCTGACAGGTGACAGATCAAAATATTGTTCTC
GAAGAAGAGTTCAATATTGATGAAGTTGTCTCAATGTTAGAGCTGGCTATGACGCTGTTAAACATCACCAAAATCATGCTCCTGACAGAGGTGTT
ATGAGTGGTGATGAGTTTGAACAAACATGAAAGCAGCAGGAGCAGTACGCTCTTGGTGTGACGAATTTAGGACATCTGCTCCGTGGTGGTGTAGT
CCGACGGCTCGTGTGCTTGTGATGCTATGCGATGCGAGCGTACGCTGTTCAATTTGTTGAAGAAGGTGCTGGTGGTTAGCCGTTGGTGTCCAC
AACGAAGAAATGGTTGAAGTCCAATTTTAGGTTTAGCAGAAGAGGTGCTTTGTTGACGTTGACTGATGAAGGAAAAATCGTTGTTAATAATCCG
CATAAAGCGGACCTTCGCTTGGCAGCATTAACTGACCTTGCCAACCAAGTAGTAAA

SEQ ID 4090

MKRIAVLTSGGDPAGMNAAIRAVVRKAISEGMEVYGINQGYGMVTDGIFPLDANSVGDITNRRGTFLLRSARYPEFAELBQGLKIEQLKKHGBEG
VVVIGGDSYHGAMRLTEHGFPVAVGLPGTIDNDIVGTDYITGFDTAVATAVENLDRLDTSASHNRTFVVEVMGRNAGDIALWSGIAAGADQIIIVP
EEEFNIDEVVSNNVRAGYAAAGKHQIIVLAEGVMSGDEFATKMAAGDDSLRVTNLGHLRGGSPRTARDRVLASRMGAYAVQLLKEGRGLAVGVH
NEEMVESPIGLABEGALFSLTDEGKIVVNNPHKADLRALNRLDLANQSSK

SEQ ID 4091

ATGAAACGTATTGCTGTTTTAACCACTGGCGGCGACGCTCCTGGTATGAACGCTGCTATTCTGTCAGTCGTTTCGTAAAGCAATTTTCAAGAGGAATG
GAAGTTTATGGTATCAACCGTGGCTATGCAGGTATGGTTGATGGCGACATTTTCCCACTGGGTTCAAAGAAGTTGGTGATAAAATCTCACGTGGT
GGAACCTTCTTATACTCAGCTCGTTATCCAGAGTTTGCTCAACTGAAGGTCAATTGGCTGGTATGAGCAACTTAAAAAATCATGGTATGAAGGT
GTTGTTGTTATTGGTGGGGATGGTTCTTATCATGGCGCTATGCGTTTGACAGAGCACGGCTTCCAGCGGTAGGTATCCAGGAACAATCGATAAC
GATATTGCGGGAACGTACATACATATCGGATTGATACAGCAGTTAAACAGCAGGTGAAAGCTATGATAAACTTCGTGACACCTCATCAAGTCAC
GGACGTACTTTTGTGGTTGAAGTGATGGGTGCGAATGCGGGTGATATTGCTCTTTGGGCAGGTATTGCTAGTGGTGCTGATCAAAATCATTGTTCCA
GAAGAAGAGTTTGATATTGAAAAAGTGGCATCAACAATCAATATGATTTTGAACACAAAGGTAAAAATCACCACATTATCGTCTTAGCTGAAGGT
GTTATGAGCGGTGAAGCTTTTGCTCAAAAGCTGAAAGAGCTGGCGATGAAGAGTACCTTCGTGTGACAAATCTTGGCCACATTTCTCGTGGGGGT
TCACCAACTGCTCGTGACCGGTGTCTATGCTTCTTGGATGGGTTGCATGCTGTTGAGCTACTTAAAGATGGCAAAGGTGGTTTGGCTGTTGGTATT
CACAAATGAAGAATCTGTTGAAAGCCCAATCCTTGGTACTGCGAAGAAGGTGCTTTGTTTCACTTGAAGAGGCAAGATTATTGTTAATAAT
CCACACAAAGCTCGTTTAGACTTTGACGCTTTGAACCGTTTCATTGTCACAA

SEQ ID 4092

MKRIAVLTSGGDPAGMNAAIRAVVRKAISEGMEVYGINRGYAGMVDGDIPLGSKVEVGDKISRGGTFLLRSARYPEFAQLEBQGLAGIEQLKKHGBEG
VVVIGGDSYHGAMRLTEHGFPVAVGIPGTIDNDIAGTDYITGFDTAVNTAVEAIDKLDRDTSSSHGRTFVVEVMGRNAGDIALWAGIASGADQIIIVP
EEEFDIEKVASTIQYDFEHKGKNNHIIIVLAEGVMSGEAFQKLEBAGDKSRLVTNLGHILRGGSPRTARDRVIASWMGSHAVELLKDGKGLAVGI
HNEELVESPIGLTAEAGALFSLTEBKKIIVNNPHKARLDFAALNRLSLQ

SEQ ID 4093

ATGTTTGCACAACTTGATACAAGAACCCTTTATCTTTTATGGATAGCTTGGTTGATTTAAAGACATATGCTCTTAAATCGAAATCATTAGGATAT
CAACTATTGGTATCTTGGACCACAGTAATCTTTATGCAGCATATCATTTTATCAAGAGGCGCAAAAGGCAAACTAAGACCAATAGTTGGATTT
AGCTTTGATATAGTGGTTGAAAAATAGATCAATAGAAGTTTACTGTATTGCGATAAATACAGTTGGTTATAAGAATCTCTTGAAGTTTGTCAACGGCT
CAAAATGCTGAGAAGATGCTCTAAATTTATGACAGCAACATCTTGAAGGGGTGCAATTGATTCTTCCCTATCAAGATGTTCTTGATCAGCTCAAT
TTACCTTTGATTATGTTTATTTGGTGTAAATTTGACCTCTCCGACAGATCCATATACCAAACTTATAGCCATAGATCTGTTGATATTTTTCAA
AAAAATGATATTGAGACATTACAGATGCTTCATGCTATAAGAGATAATGTCTGTGTTAAAGACGACACAATATGCGAGCAAAAAATCAAGAATTAAAA
CCTTGTCAAGAAATGACTCTAGCATTCAGGAACGCTTTTCTGAGGCTTTAGCTTAACCTAGAATCTTTGGTAGAGAATGTTGCTTATCACTTTTGAT
TCTGACTTTAAGTTACCTATTTTAAATAGAGAAATCTCTGCTGGAGAGAATTAAGAACCCTTAACCTAAAAATCACTAAAAAGTAAAGGTTTATGAG
AGCGATGCTTATCAAGAGCGTCTCGAAAAAGAAATTAACAATCATTCACAAAAATGGGCTTTGATGACTATTCCCTTATGTTGCTGGGTTTATAAGA
TTTGGTCGTAGTAAGGGCTACTATATGGGAATGGGACGTGGTTGACGAGCGGGAAGTTTAGTCTCATATGCTTTAAATATTACCGGTATCGATCCT
GTCAAAACATAATTTAATTTTGAACGCTTTTAAATGAAGAGCGCTTATTCGATGCCAGATATTGATATTGATCTTCCGATATTATTCGTTGGAGAA
TTCTTGGCTATGTCAGTAATCGATATGGTTCAATGCATTCTGCACAGATTGTAACCTTCTCACTTTTGGTGGCAACAGGCTATTTCGAGATGTT
TTTAAACGCTTTTGGTGTGCTTCAAGAGCTCTCGAAAAAGAAATTAACAATCATTCACAAAAATGGGCTTTGATGACTATTCCCTTATGTTGCTGGGTTTATAAGA
GCTTTCAGACAAATATAGATAGTAAATTTGAATACCAAAAAGCCTATGATATTGCTAAGCGTATTGAAGGAAATCCTAGACAGACTTCTATTTCAT
GCCGCTGGGGTAGTAATGAGTGACGATTGTTTAAACAGATCATATTCTTTTAAAAAACCGGTGAGGATATGATGATAACGCAATATGATGCTAGTCT
GTTGAGGATAATGGTCTTCTAAAAATGGACTTTCTAGGTCTTCTGAAATTTGACATTTGTTTGCAGAAATGAAGGAGAAAGTCGATAGGAGCTACGGT
ATCTCTATACAAATTTGATTAGAAATAGAGAGATCTTAAACATTTTGCAGCTGGTCAACAAAGGGGATTTTCAATTTGAGCAAA
AGTGGAGCTATTAATTTGTTGCGACGTATTAGGCCAGAGTGTGTTGAAGATGTGGTAGCTACCACAGCTTGAATAGGCTGGTGCAAGTGATTAT
ACTGAGAAATTTTATAAACCGTCTGTTTGGTAAAGAAAAATCGATTTAGTAGATCCTGTATAGCTCCAAATTTTACAACCTACCTATGCGATAATG
CTCTATCAAGAACAGGTTATGACAGATTGCCAGACCTACGAGGTTTACGCTAGGCAAGTCTGATTGCTCAGACGCTGCTATGCTAAGAAAAAT
TATAGGAGGATGCAAAAAGATGCTCAATCCTTCTAGAGGGTGAGTATCAAGGACATCGTCAAGAAGATGCTCGCTATATTTGAAACGCAATG
GCTAAATTTGCAGGTTATGGGTTTAAATCGCAGCCATGCGTTTTCGCTTATTCGGCTTTAGCTTTTCAATTAGCCTATTTCAAAGCCCATTTATCCGAT
GTCTTTTATGACATCATGATAAATTTATCAAATAGTGATTATCTAATCGATGCTATTGATTTTGGTTTGTATTGAAAAACCTTCAATTAATACT
ATTTCAATACAGAGACCGCATCTATAAAAAAGAAATTTATTTAGGTTTAAAAAATATAAGGGTGTCTCAACGATTTGGCTTATTGGATTTCTAAA
AAGCTTATAGGACAAAAAGTTCTGGGCAACAAATGGCTTTCTGACTGTTATGATATTAATTTCAAAAATGGTGTATTCTCCGCTAATGCTAGGAGCA
TTTGACGAATTTGATAATAATAGACGGAATACCTCTAATCTTGATTCTTTATTTACATTGTAAATGAACAGGTAGTTTATTGTCAGATACC
TCATATCATTGGCTAGAAAGTAGAAGATTCTCTAATCTGAGAAATATGAAATGGAACAGATATCTTAGGAGTAGGAATCAGCCCGCACCTTTTA
GTGGGGATTTCACAAAAAGCTAGCCGTCGCTTTATACCAATATTAGTCAAGTTCAAGAAAAATAGCGAAGCTACTATTTTATGTTACGCTAAGCAGGT
AAAGTTATTAGGACAAAAAGTTCTGGGCAACAAATGGCTTTCTGACTGTTATGATATTAATTTCAAAAATGGTGTATTCTCCGCTAATGCTAGGAGCA
TTTCAATATTGTAAGAGATGATTACAAGAAGGGAAATATTATTACTTGCATGGAATAATCAGAAGCGAGATGAGCGATTACAGATGGTTTAAAC
GGTGTTCAGAAGCAACGAGGAACGTTTGTGGTACTTCTAAAAAATCATGATAACGACAAAAAATATCGGAAATATGTCCTCAATAACAAAGGG
CATATTCTGTCTATTGTCATTATGAACAACTAAAGAACTATCCAAAGCAAAGTACATTGTTGTTAGAAAGATAGTGGCTTAGCCCTTGATTATA
TCTGAATTTGTTGAAACCGGTTTATCAA

SEQ ID 4094

MFAQLDTRTVYSFMDSLVDLKTYSKSKSLGYQTIGILDHNSLYAAHYFQIEAQKANLRPIVGFSDIVVENRSIEVYCIANTVGYKNLLKLBSTA
QMSEKMSLNLLTEHLEGVQLILPYQDVLDQLNLPFDYVIGVNLTSPIPYTKPIIAIDTVRYFQKNDIETLQMLHAIRDNVLLKDAQYASKNQBLK
PCQEMTLAFKRFPEALANLESLVENVAHYFDSDFKLPIPNRLEIPAGEELRLTLQNLLSKGLWSDAYQERLEKELTIHKMGFDYFLIVDWLLR
FGRSGKYVMGMGRGSAAGLSYALNITGIDPVKNLIIFERFLNEERYSMPDIDIDLPDIYRGEFLRYVRNRYGSMHSAITGTTCTGCTAGGAIRDV
FKRFGASEYELTNIKKIHFRDNLTSVYNNRNLAFRQIIDSKEIYQKAYDIKRIEGRNPRQTSIHAAGVMSDDLLTDHIPLKNGEDMMITQYDASS
VEDNGLLKMDFLGLRNLFPVQKMKKEVDKDYGISITQLETIDLEDEKELTLKFAAGQTKGTFQFEQSGAINLLRRIRPECFEDVATTSLNRPASDY
TENFINRRFQKEKIDLVDPVIAPILOPTYGIMLYQEQVMQIAQTYAGFTLGKSDLLRRMSKNSKEMQKMSQSFLGAVSKGHRQEDARLIIFERM
AKFAGYGNRSHAFAYSALAFQLAYFKAHYSVDVYDLMNYSNSDYLIDAIDFGFVIEKPSINTIYSYRDIYKKKIYGLKLNKIGVPPNDLAYWISK
NQPFQSIEDFLMRLPQQFQKSGFISPLIAIGAFDEFDNNRRKITSNLSLFTFVNELGSLFADTSYHWEVEFDSNSEKYEEMEQDILGVGISPHPL
VGISQKASRPFIPIISQVQENSEATILVQLKQVKVIRTKSSGQMAFLTVMDINSKMDITVFPETFNIVRDDLQBGKYLYLHGKIQRDERLQMVNLN
GVQEATEERFWILLKNHNDKKISEILSKYKHIPVYLHYETTKETIQSKVHLVRKDSGLALDLSEFVVKTVYQ

SEQ ID 4095

ATGTTTGTCTCAACTTGATATACTAAAACTGTATACTCATTATGGATAGTTTAAATGACTTAAATCATTATTTTGAACGAGCAAGCAATTTGGTTAC
CACACCATAGGAATCATGGATAAGGATAATCTTTATGGTGCTTACCATTTTATTAAGGTTGTCAAAAAATGGACTGCAGCCAGTTTATAGGTTTG
GAAATGATGAGATTCTCTATCAAGAGCGGCAGGTGCTCTTAACTTAATACGCCCAAGATACAAAGGCTATCATCAGCTTTTAAAAATTTCCACGGCA
AAAATGTCTGGCAAGCTTATGATGAGTACTTCTGCAACATTTTGAAGGGGATAGCGGTATTATTTCTAGTAAGGGTTGGAGCGGATACATTAGTG
GTCCCTTTTGACTACTATATCGGTGTTGATCAGTATATCTGATTATCTCATATGAGTTTCAAGAGGCGAGCTTATACCCCTAAGGACAGTTCTGTTAT
TTTGGCGAAGATGATATGAAACCTGACATGTTGTCATGCCATTCAGATAACCTCAGTCTGGCAGAGACCCCTGTGGTAGAAAGTGATCAAGAG
TTAGCAGATTGTCAACAACTAACCGCTTCTATCAACACACTGCCCTCAAGCTCTACAGAATTTAGAAGACTTAGTGTCAGGAATCTATTATGAT

TTTCGATACAAATTTAAATTCGCTCATTTTAAATAGAGATAAGTCTGCCAAGCAAGAAATTGCAAGACTTGACTGAGGCTGGTTTGAAGGAAAAAGGA
TTGTGGAAAGAGCCTTATCAATCGCGCTTACTACATGAATTTGGTCATTATTTCTGACATGGGCTTTGATGATTATTTTGGATTGTGGGATTTA
CTTCGCTTTTGGACGAGTAAAGGCTATTATATGGGAATGGGACGTGGCTCGGCGGCAGGTAGTCTAGTGGCTTATGCTCTGAACATTACAGGGATT
GATCCAGTTTCAACATGATTGTCTATTGAGCGCTTTTAAACAAAGAACCTTATAGCATGCCTGATATTGATATCGATCTCCAGATATTACCGT
TCAGAAATTTTACCGTATGTCGAAATCGTTATGGTAGCGACCATTCGGCGCAAAATTGTGACCTTTTCAACCTTTGGCCCTAAACAGGCTATTTCGT
GATGTTTTCAACCGTTTCGGGGTTCCAGAATACGAACCTGACTAATCTCACTAAAAAAATTTGGTTTTAAAGATAGCTTGGCTACTGTCTATGAAAAG
TCAATCTCTTTTAGCGAGGTTATTAATAGTAGAAGTGAATTTCAAAGGCTTTTGCCATTGCCAAGCGTATCGAAGGAAATCCAGACAAACGCTCC
ATTACGCGAGCTGGTATTGTGATGAGTGATGATGCCTTGACCAATCATATTCCTCTAAAAATCGGGCGATGACATGATGATCACCAGTATGATGCT
CATCGCGTCGAAGCTAATGGCCTGTTAAAAATGGATTTTTGGGGTTAAGAAATTTGACCTTTGTTCAAAAAATGCAAGAGAAGGTTGCTAAAGAC
TACGGGTGTGAGATTGATATTACAGCCATTGATTATTAGAAGACCGCAACCGTTGGCATTCTTTGCTAAAGGGGATACCAAGGGAATTTTCCAATTT
GAACAAAATGGTGCTATTAATCTTTTAAACCGATTAAAGCCACACGTTTGAAGAAATTTGTTGCCACTACCAGTCTAAATAGACCAGGGGCAAGT
GACTATACCACTAATTTTCAATAACGAAGAGAAGGACAAGAAAAAATGATTTGATTGATCCTGTGATTGCTCCCATTTTAGAGCCAACCTACCGT
ATTATGCTTTTACGAACAAGTTATGAGATTGCACAGGTTTATGCTGGTTTACGTTAGGCAAGGCCGACTTGTAAAGGCGTGCCATGCTCTAAA
AAAAATCTACAAGAAATGCAAAAAATGGAAGAAGACTTTATGCTTCTGCTCAAGCACTAGGGAGAGCTGAAGAAACAGTATGAGGACCTTTTAAA
CGGATGGAATAATTTGACAGTTATGGTTTTAACCGCAGCCATGCCTTTGCCTATTAGCTTTAGCTTTTCAATTGGCTTATTTCAAAGCCCATTTAC
CCGCTGTTTTTACGATATCATGATGAATATTCTAGCAGTGACTATATACAGATGCTCTAGAAATCAGATTTTCAAGTAGCGCAAGTTACCATT
AATAGTATTCCTTACACTGATAAAATGAAGCTAGCAAGATTACATGGGGCTGAAAAATATTAAAGGGTTGCCAAGGGATTTTGCTTATTGGATT
ATCGAGCAAGACCATTTAATAGCGTAGAGGATTTTCTCAGTACCTAGCACTAAGCAATATCAAAAAAGGTTTTCCTTGAGCCTCTGATAAAAAATA
GGTCTGTTTATTGCTTTGAGCCTAACCGTAAAAAAATCTGGACAATTTGGATGGTTTACTGGTATTGTTGTAATGAGCTTGGTTCTCTTTTCA
GATTCTTCTTTAGTTGGGTAGATACGAAGATTACTCAGTAAGTGAATAATCTTTTGAACAGGAGATCGTTGGAGTTGGCATGAGCAAGCAT
CCTTTAATTGATATTGCTGAGAAAGTACCCAACTTTTACTCCTATTTCACAGTTAGTCAAGAAAGCGAAGCAGTCTGACTGATTCAATAGAT
AGCATTAGGATCATTAGAACCAAAACAGTGGGCAGCAAAATGGCTTTTAAAGTGTGAATGCACTAAGAAAAAGCTCGATGTCACTTTTCCA
CAAGAGTATGCCATTATAAAGACCAATTAAGAAGGAGAATTTCTATTACTTAAAGGTAGAATAAAGAAAGAGACCATCGCTGAGATGGTG
TGTGAGCAAGTGCAATGGCTATTAGTCAAAAAATTTGTTATTAGTTGAAACCATCAGTTTGAATTCCCAAATTTCTGAGATTTTAGGTGCCCTT
CCAGGAACGACTCCAGTTGTTATTCACTATCAAAAAAATAGGAACAATTCATTAAGATTTCAGGTTTATGTAACAGAGAATTTAAAGGAA
AACTTCGTCCTTTTGTCTGAAACGGTTTTTCGA

SEQ ID 4096

MFAQLDTKTVYSFMDSLIDLNHYFERAKQPGYHTIGIMDKDNLGYAYHFIKGCQKNGLPVGLGLEIEILYQERQVLLNLIAQNTQGYHQLLKISTA
KMSGKLHMDYFCQHLLEGIAV IIPSKGWSDTLVVPFDYIYGVDDYDLSHMDSKRQLIPLRTVRYFAQDDMETLHMLHAIRDNLSLAETPVVESDQE
LADCCQLTAFYQTHCPQALQNLLEDLVSGIYYDFDNLKLPFNDRKSAQELQDLTEAGLKEKGLWKEPYQSRLLHELVIISDMGFDDYFLIWDL
LRFGRSGYVMGMGSLAVYALNITGIDPVQHDLFLERFLNKERYSMPIIDIDLPDIYRSEFLRYVRNRYGSDHSAQIVTFSTFGPKQAIR
DVFKRFVGPBYELTNLTKKIGFKDSLATVYEKSI SFRQVINSRTEFQKAFIAIKRIEKNPQTSIHAAGIVMSDDALTNH IPLKSGDDMMITQYDA
HAVEANGLLKMDFLGLRNLTFVQKMQEKVAKDYGCQIDITAIIDLEBDPQTALFAKGDTKGIFQFBQNGAINLLKRIKPKRFEETVATSLNRPAS
DYTNFIRKREGQEKIDLIDPVIAPILEPTYGIMLYQEQVMQIAQVYAGFTLGKADLLRRAMS KKNLQEMQKMEEDFIASAKHLGRAEETARGLFK
RMEKFAGYGFNRSHAFAYSALAFQLAYFKAHYPVFFYDIMMNYSSDYITDALESDFQVAQVTINSIPYTDKIEASKIYMLGNKIKGLPRDFAYWI
IEQRFNSVEDFLRTPKEKYQKKVLEPLIKIGLFDCEPNRKKILDNLGDLVFNELGSLFSDSSFSWVDTKDYSVTEKYSLEQEIYGVGMSKH
PLIDIAEKSTQTFPIISQVLKESBAVVLQIDISIRIIRTKTSGQMAFLSVNDTKKKLDVTLFPQBYAIYKQDLKEGEFYFLKGRIKERDHRILQMV
CQQQMAISQKYWLLVENHQFDSQISEILGAFPGTTPVVIHYQKNKETIATLKIQVHVTEENLKEKLRPFVLKTVFR

SEQ ID 4097

ATGGCTTGGGAATTCATGAAAAATCACCTATTTATTCCAAAATTGCTGAACATATAAAGATGCAAAATGTTAGTCAAGAAATAAAAAGTGGTGAC
CAATTGCCTACCGTGAGAGAGTTAGCTCAAGAAGCTGGTGTAAACCCAAATACCATGCAACGTCCTTCACTGAATTGGAACGTGAAGGAATGGTA
TTCTCACACGTAATCTCCGACGCTTTGTTACAGAAGACAACCTACTAATTTGGTAAAAATTCGTCAACAAGTTGCAAAAGCAGAGTTAGCAACTTTT
GTCAACAACATGAAAAAATAGGATATAAATTAGATGAAATTACGGTTGCTCTCGATCATTTTATAAAGGAGATTAAT

SEQ ID 4098

MAWEFNEKSPFIYSQIAEHIKMQIVSQEIKSGDQLPTVRELAQEAQVNPNTMQRAFTELEREGMVFSQRTSGRFVTEENLLIGKIRQVAKAELATF
VNNMKKIGYKLDEITVALDHF I KEIN

SEQ ID 4099

ATGCTTTGGAAATTTGAGGAAAAATCTCCTATTTATGCGCAGATAGCACAACTGTCTATGATGCAAAATTATTAGCCAAGAAATCAAGAGTGGTGAT
CAACTTCCAATGTTTCGTGAATATGCAGAAATCGCAGGTGTTAATCTTAACACCATGCAACGAGCGTTTACAGAACTTGAACGGGAAGGAATGGTT
TATTCGCAACGTACTGCTGGCCGTTTGTAACTGACGATCAAAAAATTAATGCTCGTAAAGACGAGAGTTAGCAATTAGTGAATTAGAATCATTT
ATCACCAATATGACAAAAATGGGATTAGTCACACTGAGATTATCCCTGTTTTGACAGCTTTTTTAAAGGAGGATTACAAA

SEQ ID 4100

MSWKFEKSPFIYAQIAQHVMQIISQEIKSGDQLPTVREYAEIAGVNPNTMQRAFTELEREGMVFSQRTAGRFVTDQKLIARKRRELAISELESF
ITNMTKMGFSHTIEIPVLTSFLKEDSQ

SEQ ID 4101

ATGACACAGTTATTACAACCTTATCATGTTTACAAAAGAAATATCACAACATACCTGCTGTTAATGATGTGACTGTAAGTATTCACACAGGAAAGATT
ATAGGTTTTATTAGGTCCAAATGGTAGCGGAAAAACAACATCATCAAAATGATAAATGGATTACTTCAGCCAGATAAGGGAGATATCGTTATTGAT
GGTTACAGACCGTCTGTTGAAACCAAAAAAATTTATTTATATCTCCCTGATACCTCATATTTTACAAGAAAAATGAAAAATCAAGACATCGTTGACA
TTATTTGAAGATTCTTATAACGATTTTGATTCAAAGGTAGCATATCAACTATTTGAGGATCTTAACTTAAATCCTAGGGAACGCTCAAAAAACCTA
TCAAAAGGGAACAAGGAAAAAGTTCAATTAATACCTTTGTTATGAGTCTGTAAGCTAGGCTCTACATCCTTGATGAACCTATTGGTGGTGTAGACCCCT
GCAGCGCGTGACTACATTGTTTTAAAAACAATTAGCACTACTTAATGATGCTTCTGTTTTAATTTGACTCACTTAATTTCTGACATTGAACCT
ATCCTTGATGAAGTTATCTTCTTAAAGAAGGAGAAATGACCTACAAGGCAATGCTGATGACTTAAGAGAAGAGCACAACTGTTTCGATTGATGCT
CTCTTTGTTGAAAGATTCAAGAAA

SEQ ID 4102

MTQLQLLHVHTKKYKHHTAVNDVTVSIPITGKIIGLLGPNKSGKTTTIIKIMINGLLQPDKGDIVIDGYRPSVETKKIISYLPDTSYLQENMKIKDVVT
LFEDFYNDPDSKVAYQLFEDLNLNPRERLKNLSKGNKEKVQLILVMSRKARLYLDEPIGGVDPAARDYILKTIISNYSNDASVLISTHLISDIEP
ILDEVIFLKEGEIDLQGNADDLREEHNCISDALFRERFKK

SEQ ID 4103

ATGGCACACCTATTGCAACTACATCATGTTTCAAAATCTTACCGTGAAAAAAGCTATTGATGACTTAACCATTAATCTCCGAAACGGTAAATTT
ATCGGATTATTAGGTCCAAATGGTAGCGGAAAAACAACATCATCAAAATGATAAATGGATTACTTCAGCCAGATAAGGGAGATATCGTTATTGAT
GGCTACCGTCCCTGTGTTGAGACAAAAAATTTATTTTATTTACCAGATACTTATCTTAATGAAAAATATGAAATTAAGGACATGTTGGAG
TTCTTTAGTGATTTTACAGCGACTTTGACAAATCCAAAGCAACAAGCCTTCTAAGAGATTAGAACTAGACCCTGAAGACCGCTTCAAACTCTA
TCCAAAGGAAACAAGAAAAAGTACAATTAATCTTGTGATGAGTCTGTAAGGCGAGCTCTATGTACTTGATGAACCTATTGGTGGAGTTGACCCCT
GCCGCAAGAGACTACATCTTAAAAACCATCATTAATAGTTATTGTGAAAAATGCTTCTGTTATTATCTCAACCCACTTGATTTCGGACATTGAACCT
ATCCTTGACGAAGTCATTTTCTTGAACAAGGAGACTTTTCTTATCTGGCAATGCTGATGATCTAAGACAAGAATACCAGCAATCCATTGATTCC
CTCTTTAGGGAACCTTATAAGGTT

SEQ ID 4104

MAHLLQLHHVSKSYREKKAIDDLTITIPNGKIIIGLLGPNPNSGKTTIKLINGLLQPNKGEIVIDGYRCPVETKKIISYLPDPTTYLNENMRIKDMLE
FFSDFYSDFDKSKATSLRLDLEDPDRFKTLKSGNKEKVQLILVMSRKARLYVLDEPIGGVDPAAADYILKTIINSYCENASVIISTHLISDIEP
ILDEVIPLKQGRFLSLGNADDLRQEQQSIDSILFRETYKV

SEQ ID 4105

ATGTTTGGAAAAATTATTAATAATGAATTAATAATCAGTTGGTAAAGTGGTATCTAACACTCAACGCTGCGGTTTTATTAGTATCTATTATTTTAGGA
CTGGTATTAAAGGCACTTGGCGGCAATTTTTCTACTGATACTAATAGTACTAGCGCCCAATATTCACTATAAATACTCGTTTTATTGTTAGCGATG
GTTATTTTCAGGATCTCTGTTATCCACCCTTGCTATTATTATCAAAACGTTTTTATAGCAATATCTTCGCGCGTCAAGGATATCTAACCTTAACGCTC
CCAGTAACACGAATCAGATTATTTGTTCAAAGCTACTAGCTTCTCTCTTTGGAGTATTTTAAATATTTTATTGTCATTATTGGAATCATATTG
GTCATATTACCTTTAGTAGGTATTGGTCAGTTCGTTGTCGCTTTCCAGAAATCTATAAAATATTTTCATCTTCGAACGCTCCACTTTTTATCGCC
TATTTCTTTCTATCGTACGTTGCAGGGACATTACTGATTTTATCTCTATCGCTGTAGGGCAATTATTTACAAACAAACGCTGATTGATGGGAATT
GTTTCTTATTTTGGAAATATCACTCTTAATTACTTTCTTAACATTAATAATAGATAGTATTTTTCATATTGATTTATTCAACTCTCATGCAAAATGCA
ACATTCTCTCAACCTGTATTGCTCTACAATATACTTGTAGCATTGTTGAAATTGCTATATCTATATGTTGACACACTCTATTATTAAGTACAAA
CTTAATATACAA

SEQ ID 4106

MFGKLLKYELKSVGKWYLTNLAAVLLVSIILGLVLKALGGNFSTDTNSTSAQIFTIILVLLAMVISGSLSTLAIKKRFSYNIFGRQGYLTTL
PVTNQLIICSKLLASLWSIFNIFIVIIIGIILVILPLVGIGQFVVAPEIYKIISSSNAPLFIAYFFLSYVAGTLLIYLSIYVGLFTNKRVLMDI
VSYFGISLLITFLTLIIDSIFHIDLFNSHANATFSQPVLNINILVSIVEIAIFYMLTHSIIKYKLNQ

SEQ ID 4107

ATGTTTGGAAAAATTATTAATAACGAATTTAGATCTATTGAAAAATGGTACTTTGCGCTTAATGCTTTGCTTATTGCCATCGCTGCCATTTTGTCA
TTTACGATAAACTGTTTGGCTCAAAGCAATAGTGATGGACTATTTGGAGTACTAACCAATAAGATGTTGCCCTGTCACATTAGGTTTAACTTTTGGC
TCCCTGATCGCTGGTTCCTCTTATCAACATTACTTATCATTTATCAAACGTTTCAGCAAAAGTGTTTGGATGGGAAGGATACTTAAACGTTGACT
TTACCCGTCATTCGCATCAAAATATTTTATCAAACTACTAGCTTCTTTTATTGTCAGTGTTCATTAATCTATCATCTTGCATTGCTATCGCT
ATTGTAATTTGTAACCAATGTTTAAACATCAACGAATCTTAGAAGGATCTTTTAAATAGTTTAAAGATGGATTATTTTCATCAATATGCTAACTGACTA
GCCTATGTCCTATTATCAACATTTACGAGTATCTTATTAATTTATCTTTCCATTTCTATAGGTCAACTTTTTTCCAATCGGCGAGGCTTGATGGCC
TTTATTGCATATTTTATATTAGTTATCTGATTAGCGTTGCTGCAACATATGTTTACAGTCACATCTTAAATATTATACAGTGCCGATAGTTTC
CCATTACTGAGCAAAAAAATTTATCTTCTTATTTTGGAAATTTATTGAAATGATAATGTTTTACCTGCCACTAATTTTATTATCAAAAAA
AACTCAACCTACAG

SEQ ID 4108

MFGKLLKYEFRSIGKWYFALNAFVIAIAAAILSFITIKLFAQNSDGLFGVLTNKMPLPLTLGLTFGSLIAGSLSTLLIIKKRFSKSVFGWGYLTTL
LPVNSHQIILSKLLASPICSVFNTIILAFATAIVIPMFNINELLEGFNFNFMDYFINMLTVLAVLLSTFTSILIIYLSISIGQLFSNRRGLMA
FIAYFILVILISVAATYVHSHIFNINTSADSPFTEQKTIYLLILBQFIEMIMFYLTATNFIIKNKLNQ

SEQ ID 4109

ATGAGGTGTCTATTTTTTTTACCCGATTTTGAAAGGAAGTGAACCTTATGAAAACAAAAAATCAAGAATCAAAAGGTCGTTCCCACTCTTTAAGACC
ATCAACATTTCATTCAGCCAA

SEQ ID 4110

MRCLFFYPILKGSSELMKTKNQESKGRSPLFKTIKHSFSQ

SEQ ID 4111

ATGGAACCTAAATTTGTGATTCCCAACATGGAAAAAATTCGGCAATTTAGAATTTGCTGGCGAGGATAAAGTCGTTACGCGAAGAATCAACGGA
CGGCTAACTGTCTTATCAAGAGCTATAATCTCTATCTGATGTTCAAAGAGCAGATGATTTGTGGTGGTGCTTCTGCTGAAGCTGGCGAAAAA
CATTTCCGGCTTTGAGGAACGTGTGAAGTTAGTCAATCCACGTATTACCGCAGAGGGCTACAAAATCGGCACTCGTGGTTTTACAAATTACCTTTTA
CATGCTGACGACATGATAAAAGAA

SEQ ID 4112

MELKFVIPNMEKTFGNLEFAGEDKVQRRINGRLTVLSRSYNLYSDVQRADDIVVLPAAEGEKHFGFEERVKLVNPRITABGYKIGTRGFTNYLL
HADDMIKE

SEQ ID 4113

ATGATGAGATTAGCAATGGCATTGTATTAGATAAAGACACGACTTTTGGAGAATTGAAATTTCTCTGCTCTACGTCGTGAAGTGAGAATCCAAAAT
GAAGACGGGTCGGTTTCAGATGAAATCAAGGAACGTACCTATGACTTAAATCCAAAGGACAAGGACGCATGATTCAAGTAAGTATTTCTGCCAGC
GTGCCCTTTGAAAGAGTTTGATTATAACGCACGGGTGGAACCTATCAATCCATTGCGGACACCGTTGCTACTGCCACCTATCAAGGAGCAGATGTT
GACTGGTATATCAAGGCAGACGATATTGTGCTGACAAAGGATTCTAGTTCAATCAAAGCTCAACCACAAGCAAAGAAAGAACCGACACAAGACAAA

SEQ ID 4114

MMRLANGIVLDKDTTFGELKFSALRREVRIQNEGDSVSEIKERTYDLKSKQGQRMIVQSVIPASVPLKEFDYNARVELINPIADTVATATYQGDV
DWYIKADDIVLTKDSSSFKAQPPAKKEPTQDK

SEQ ID 4115

ATGAAACAGCGTGGTAAAAGGATTGCCCCATCTGGTAAAGATTTAGTCTTTTCAATTTTACGATAGCGTCACTCCTGCTGTTTCTGCTGGTTGTG
GGACTGTTTTCATGTGAAGACAATCCAGCAGATCAACTGGCAGGATTTTAACTATCAACAAGCAGATAAGATTGACATTTCCCTATTTAATTATCAGT
TTCAGTGTGCGCAATCTTATCTGCTTGTGCTGCTAGCGTTTGTATTCAAACGGGTTTCGCTATGATACGGTTAAACAACCTTACCACCGTCAAAAACTG
GCAAGATGATACTTGAAAACAAGTGGTATGAATCTGAACAGGTCAAAACAGAGGGTTTCTTTAAAGATAGTGTGCTGCTGACAAAGGAAAAGATA
ACCTACTTCCCTAAAATGTATTATCGACTTAAAAATGGCTTGATACAGATACGGGTGGAATCAACGCTGGGAAAATATCAAGACCAACTCTTACAC
TTGGAAAAGAAATTAGAGAGTGGCTTGTACTGTGAGCTGAGCGATTAAGAGTTAAAGGATTTCTATGTGGAATATCTTTGCTCTATGACACCAT
GCCAGTCGTATTCTATTGATGAAGTAGAAGCTAAAGATGGTAAACCTTCGCTTAATGAAAAACGTATGGTGGGAATATGATAAGCTCCCTCATATG
TTGATTGCTGGTGGTACAGGTGGCGGTAAAACTTACTTTTACTGACACTGATTGAAGCCTTGCTTCATACAGATTTCAAACCTGTATATTCTTGAC
CCGAAAATGCTGATCTTGGGACTTAGGTTCTGTGATGGCAATGTCTACTATAGAAAAGAAAGACTTGCTTTTCTTGCATTTGAACATTCTATGAA
AAATGATGAAACGTATGAGGAAATGAAGCAGATGAAGAACTGAGCACTGGCAAAATATGCTTACTAGGTTCTCCCGGCACACTCTTAACT
TTTGTGATAACGTCGCTTTTATGGAATGCTGGGAAACAAAAGAAAACACCGCAGTTATGAATAAGCTGAAACAGATTTGTCATGTTAGGTCGTCAA
GCTGGCTTCTTTCTAATACTGGCTTGTCAACGTCCAGACGCAAAATATTTAGGCGACGGAATCCGTGATCAGTTTAAATTTAGAGTGGCTTTAGGT
CGTATGCTGAAATGGGCTATGGCATGATGTTTGGCAGTACGCTACAAAAGGATTTCTTCTTAAAGCGAATCAAAGGTCGTGGCTATGTTGATGTA
GGAACAAGTGTATATCAGAGTTTATACTCCCTTGTACCAAAAAGGATATGATTTCTTGGAGGAAATTTAAAGTTATCCAACAGCAGACAGTCC
ACGCAGCGCAGCTGCGAAGCGGAAGTCGCAGGTGTGGAC

SEQ ID 4116

MKQRGKRIRPSGKDLVFHTTASLLPVFLVGLFHVKTIIQINWQDFNLSDQADKIDIPYLIISFSVAILICLLVAFVFKRVRYDVTVKQLYHRKL
AKMILENKWYSEQVKTGFFKDSAGRTKEKITYPFKMYRLKNGLIQIRVEITLKGQDQLLHLEKKLESGLYCELTDEKLDKSYVEYTLTYDTI
ASRLISIDEVADGKRLRLMKNVWVEYDKLPHMLIAGGTGGGKTYFILTLIEALLHTDSKLYILDPNADLADLGSVMANVYRKEDLLSCIEFTYE
EMMKRSEBMKQMKNYKTGKNYAYLGLPAHFLIFDEYVAFMEMLGTKEKNTAVMNKLLQIVMLGRQAGFFLIACQRPDAKYLGDGIRDQFNFRVALG
RMSEMGYGMMSGSDVQKDFFLKRIKGRGYVDVGTSVISEFYTPLVPKGYDFLEIKKLSNSRQSTQATCEAEVAGVD

SEQ ID 4117

TTGGCGATTCTGATTTAGATAAAATTTTCATCTAACTTACAACAGGGGAAAATTCCTGTCTATAAAGCACTTCGAACCTCAATTTAGATAAGGGGAGT
CACTGGGGCTATTGCTGGAAATTCAGGTTCTGGGAAACCGTACGCTCTCACTTACTTCTTGAGTGTCTGAAACCTAAGTCCGGCCTAATTATCATT
GACCCAAAATTCGATACCCCTAGCCAATGGGCAAGAGAAAAATAAATTCGCGTTATCCACCCAGTAGAAAAACCATTCAAAATCTGATTTTCGTTTCA
CAAGTCAATGAACAATTAACACGAGTGTGCAACTCTCATTCAGAAACGACAGCTATCTGTATGATAATCCCAATCATCAATTTACCCATCTAACT
ATTGTTATGATGAAGTCTCGCTCTATCAGAGGGAGTCAATAAGAATATCAAGAAGCTTTTTCCTCCCTACTATCACAAATGCGTTGTTGGGA
CATGCTACTAAAATCCATCTATTCTTGGGAAGCCAGCGTTTGGACCATAACACTATTTCCCATTTTCAGTGAGGGGAACAGCTAAACGTATTATTGCAA
ATTGGAAATATCAATCAGAAAACCACTCAATTTCTATTTCAGACCTAGATCCAGAGGGAATTGTCTTCCAAACAGGACACGGAACAGGTATCATT
CAAGTTGTCTGATAATGAACACTCCTATCAAGTTCTACCCCTACTCTGTCCAACCTACTATACTAAGCGAGGTATCCTA

SEQ ID 4118

LAIPDLDFKSSNLQQKIPVVIKHFELNLDKGSWAIAGNSGSGKPYALTYFLSVLKPKSGLIIPDKFDTSPQWARENKIAVIHPVENHKSDFVS
QVNEQLNQCATLIQKRQAILYDNPQHFTHLTIVIDEVLALSEGVMKNIKBAFFSLLSQIALLLGHATKIHFLGSGRFDHNTIPIPSVREQLNVLLQ
IGNINQKTTQFLPDLDPGIVIPTGHGTGIIQVVDNEHSYQVLELLCPTYTYTKRGIL

SEQ ID 4119

GTGCGAAGCGGAAGTCGCGAGGTGTGGACTGATCTTGCTGGCTGGTGTGGCAATAGCCACGCCAGCACTTAACCCCCGCTATCTAACAGGGGGGTAC
AAATCGACAGGAAACAGTCAAAAAACATTAGAAAATCCTTTGGTTACAAGGGATTTACAAAATTTACGCGTATGTCAATGGGCTT

SEQ ID 4120

MRSGSRRCLGILLAGVAIATPALNPPYLTGGYKSTGNSQKNIRKSFYKGF TKFORMSNGL

SEQ ID 4121

TTGGAGGGATTTTTACTGAATGAACAACTTGGTTACAGCATTAAAAAGAAAAACGCTTGGCTTATGGACTATCTCAAAACCGTTTACGTGTTGCG
ACTGGTATTACAAGGCAGTATCTAAGCGATATTGAAACAGGAAAGTCAAGCCATCAGAGGATTTACAGCAGTCCCTTTGGGAAGCTCTGGAACGC
TTCATCCCGACGCTCCCTTGAATGCTGTTTGTATTGTAAGAATTGCTTTCCGACAACAGACGTACAGCAGGTGTCGAAAAACATCTTACAA
CTGAAACTGTCTATTTTCTTCATGAGGACTATGGTTTCTATTCTTATTCAGAGCATTATGCTTTAGGCGACATATTCGCTCCTTTGCTCCCATGAA
CTGCAACAAAGGAGTTCTGGTGGAATTGAAAGGCTGCTGGGTGCGAGCAATTTGAAAGCTATCTTCTGGCACAACAAAGAAGCTGTTATGAGTTCTTT
ATGGACGTTTTGGTGGCTGGCGGTGTGATGAAACGCCTTGACCTTGCCATTACGATAAGACAGGGATTTTAAATATCCCTGTACTCACTGAAAAG
TGCCAACAGGAAGAATGTATCTCCGCTCTCCGCAAGTTTTAAAGCTATCGCAGTGGCGAAGTGTACGCAAGAGGAAAGGAATGTATGGGAAAC
ACCTCTATATCGGTTTCAATACAAAGTGAAGTTTATTTCTGTATCTATGAAAAGGACTACGAGCAGTACAAGAAAAATGATATTTCCATTGAAGAC
GCAGAAGTAAAAAACCGTTTTGAGATTTCGATTGAAAAATGAGCGTGCCTATTATGTCAGTCCGTGATTTTACTCGTCTATGACAATCCAGAGCATACC
GCCTTTAAATTAATCAATCGGTATATCCGTTTTGTAGATAAAGACGATTCCAAACCTCGTTCTGATTGGAAACTGAATGAAGAATGGGCTTGGTTT
ATTGGGAACAATCGTGAACGATTAAAACTAACCAACAAACAGAGCCTTACTCCTTCCAAAGGACGCTGAAGTGGCTATCTCATCAAGTTGCCCG
ACCTTAAAGGTTGCGATTAACTTGATGAAATCAACAGACGCGAGTTGTAAAGACATTCTCGACCATGCGAAACTGACAGACCGACACAAGCAG
ATTTTGAAGCAACAGTCAGTAAAGAACAGGACGTGATAACAACAAAAAA

SEQ ID 4122

MEGFLNEQTWLOHLKEKRLAYGLSQNRLAVATGITRQYLSDIETGKVKPSEDLQQSLWEALERFNPDALEMLFDYVRIRFPTTDVQVVENILO
LKLSYFLHEDYGFYSYSEHYALGDI FVLCSHEDKGVLELKGRCRQFESYLLAQQRSWYEFMDVLVAGGVMKRLDLAINDKTGILNIPVLTEK
CQBECEISVFRSISVFRSGELVRKEECCMGNTLYIGSLQSEVYFCIYEKDYEQYKNDIPIEDA EVKNRFEIRLKNERAYYAVRDLVYDNPHEHT
AFKIIINRYIRFVDKDDSKPRSDWKLNEEWAWFIGNNRERLKLTKPEYPSFQRTLNWLSHQVAPTLKVAIKLDEINQTVVVDILDHAKLTDHRHQ
ILKQSVKEQDVITTKK

SEQ ID 4123

ATGCGATTGAATAGCTCTAGTAAAAATGTCTTTTACTCCAGCAGCGTTGAAGACTAAGCCAACCGCAATAATCGCAATAATAAAAAGCCAATCAGT
TTGCTAAACTCACGCTTGAAGCCAAGATACAAGCCAATCACACGATTGCTAAAGCACCACTGAT

SEQ ID 4124

MRLNSSSKMSFTPAALKTKPTAIIAIIKKPISLLNSRLKPRYKPIITIAKSTSD

SEQ ID 4125

ATGAATTTTGGACAAAACCTTTATAACTGGTTTCTATCAAACGCTCAATCACTGGTGCTTTTAGCAATCGTTGTGATTGGCTTGATCTTGGCTTC
AAGCGTGAGTTTACGAACTGATTGGCTTTTAAATTATTCGATTATTGCGGTTGGCTTAGTCTTCAACGCTGCTGGAGTAAAGACATTTTACTA
GAGCTATTCAATCGCATTATTGGTGCT

SEQ ID 4126

MNFGQNLNWFLSNAQSLVLLAIVVIGLYLGFKREFSKLIGFLIIAIIAVGLVFNAAGVKDILLELFNRIIGA

SEQ ID 4127

ATGGACGATATGCAAGTCTATATTCGGAATTTAGGCAAATACAATGAGGGCGAATTTGGTGGTGGTGGTTTACCTTTCCCATGACTTTGAGGAA
GTCAAAGAGAAAAATCGGCTTGAATGATGAATATGAGGAATACGCCATTATGACTACGAGTTACCTTTACGGTTGACGAATACACTTCCATTGGC
GAACCTCAATCGACTATGGGAAATGGTATCGGAATTACCGGAAGAAATACAATCGGAGCTATCTGCTCTGCTCACTCATTTTCAAGCATTGAAGAA
CTAAGCGAATCATCAAGAGGATATTATCATTCATTCCGATTGTGATGATATGTATGACGTGGCAGCGCTACTACATTGAAGAAACGGGTGCTTTAGGC
GAAGTACCAGCTAGTCTTCAAAACTATATTGATTATCAAGCCTATGGTGGGATTTAGACCTTTCAGGAACGTTTATCTCAACCAATCATGGGATT
TTTGAAATCGTCTAT

SEQ ID 4128

MDDMQVYIANLGKYNELGVLGAWFTFPIDFEVKEKIGLNDEYEEYAIHDYELPFTVDEYTSIGELNRLWEMVSELPEELQSELSALLTHFSSTIE
LSEHQEDIIHSDCDMDYVARYIIEETGALGEVPASLQNYIDYQAYGRDLDSGTFISTNHGIFEIVY

SEQ ID 4129

ATGGGATTTTGAATCGTCTATTAAATCTGTCGGTACATTACTACTGGCAGATTTTCTATTTTACGGGGTGGCTCAATCAGCTACCCCTATTTTT
TATGAAAGGATTGATTACATGAAGAAAAATACGAAGCTATACCAGTATCTGGTCTGTGGGAAAGGTAAGTATTCTATCAATGATTTTAGACTTCCG
TTTCCCATAACTTTACGCAATGACATGGTTTGTCTGTCTACTCTTTGTCAGTGATGATACTTGGCAACTTGCCCCCTCTTTCCATGATAGAGGGA
GCATTTCTCAATCTTTGGGATTCCTGTGGCTTTACATGGTTTATGCTCTACAAAAACTTTTATGTTGTTAAAGCCCTTATGGATTTTGAAGTCT
GTCATTGCTTATGCACTGCGACCAAGCTGACCTATGACAGGAAAAAGTAACGCTTGGCAGAAACAGCCACAAGAACGCTTACAGCAGTTAGG
AGTGAATTTATGCGATATCCAAT

SEQ ID 4130

MGLKSSIKSVGTLILLADFLFYGVAQSATFIFYERIDYMKKIRSYSIWSVEKVLYSINDFRLPFPITFTQMTWVVSFAVMILGNLPLSMIEG
AFLKYFGIPVAFWFMSTKTFDGGKPYGFLKSVIAYALRPKLT YAGKKVTLGRNQPEAITAVRSEFYGISN

SEQ ID 4131

GTGAATTTTATGCGATATCCAATTAATAACATTGAAAACAATCTCGTCTGGAATAAAGACGGGGAATGTTATGCTTACTATGAGCTTGTCTCTTAC
AATTACTCATTTCTAAGTCCAGAACAGAAAAATACAAGTGCAATGATTTCTTCAGACAGCTTATCGCACAAAATCGTGATGGCAAAATTCATGCTTTA
CAATCACTAGACAGAACTCCAGCATACGTTCTGCAAGAGCGGTTTCAAAATAGTCACTGCGCAAGCTCAAAGCGGTTGCCTATGACAAAAATCGAC
CAACAGACAGACGCTTTAATATCCATGATTGGCGAAAAATCAAGTGAATACCGTTTCTTTATCGGCTTTAAGTTGCTTCTCAACGATCAGGAGTTT
TCTATGAAAGTCTTACCGTTGAAGCAAAAAATGCTTTGTCTGATTTTGTCTATGATGTAACCAATAGCTGATGGGCGATTTTGTGTTAGTATGAGT

AATGATGAAATCCTGCGTTTTCAGAAAGATGGAAGAACTCTTAGAAAATAAAATCTCTCGTCGTTTCAAAATCCGCAGGTTAGATAAGGACGACTTC
GGCTATCTGATTGAACACCTTTACGGACAGACAGGCAGCTGCCTATGAAGAGTATGAGTACCATCTATCAAAGAAAAAGCTGGATAATGAACCGCTG
ATTAAATACCTATGACTTGATTAAGCCTACTCGCTGTTTGGTGGAGAAAAACAGCGATATTTGAAAATCCAGCAGGAAGATGAACCCGCTATGTA
GCTTACTTTACCATTAAACAGCATTGTGCGGAGAACTGGACTTCCCGTCTCTGAAATCTTCTACTACCAGCAACAGCAATTTACATTCCCGATTGAT
ACGTCAATGAATGTGGAATTTGTAGCGAATCGTAAAGCCCTATCTACTGTCCGCAAAAAAAGAAAGAAC

SEQ ID 4132

MNFMAYPIKYYIENNLVWNKDGECYAYVELVPYNYSLSPKQIKVHDSFRQLIAQNRDGIHALQISTESSIRSAQERSKNEVTGKLKAVAYDKID
QQTALISIMIGENQVNYRFFIGFKLLNDQEFMSKSLTVEAKNALSDFVYDVNHKLMGDFVMSNDEILRFQKMEKLLNKISRRFKIRRLDKDDF
GYLIBHLYGQTGTAYBEYEHLSKKKLDNETLIKYDLIKPTRCLVEEKQRYLKIQQEDETUVYVAYFTINSIVGELDFPSSSEIFYQQQFTFPID
TSMNVEIVANRKLSTVRKKRKN

SEQ ID 4133

TTGGATAACACGCTTGGCAAGTGATAATGAAACAGCTCCAATGTGGCGGAAGCTCTGGAAAGTGTGAATGAGCTGGAACCAATTTAGACCAA
AGCAAGGAATCTATGTACAAGCTGTCTTATGTGGTAAGGGTATCAGCAATGATCTTGACGAACTCAAACGTCGTTGTAATGAAGTGAAGATTTT
TATGACGATTTAAGCAGTAAACCTGGTACGACCAATTTGGGGATATGCTCGGCTTACATGAAGAAATTTTACCTGCCAGCAAGCTTATATGAATGAT
TATATTCAATACGTGACCTCTGATTTCCTCGCTGGTTTGGTGTCTACTCAAATGCTGGGGGAAAAATGAGGGGATTTATGTTGGCTACAGC
TTAGATACTGGACGCAATGCTATCTGAACCTGCTCTTGCCAGTCAAGGGGTTAAGGGTTCAGTAACCAATGCGTTAGCGTCGGCTTTTGTGGT
TCGCTGGGTGGTGGTAAATCCTTTGCGAATAACCTTATCGTCTATTATGCGGTGCTTTATGGGGCACAAGCAGTGATTGTAGACCCAAAAGCAGAA
CGTGGCAGATGGAAGATAACCTTGGCAGAGATTTCCCATGAAATCAATATCGTCACTCTGACTTCTGATGAGAAAAACAAAGGCTTACTTGACCTT
TATGTGATTATGAAAAATCCCAAAGATTCTGAATCACTGCTGCTATTTGATATTTCTGACATTTCTTACGGGATTTCTCTCGTGATGGGGAAACGCTTC
CCAATCCTTAGAAAAAGCCATTCTGTCAGTAACCAATAGTGAAGTACGAGGGTTGATGAAAGTATTGAGGAATTACGGGTTGAGAATACGCCACTA
AGTACCAGTATAGCCGACCATATCGAAAGTTTTACAGACTATGACTTTGCACATTTATATTACAGTAATGGTTATGTGAGAGCAGTCTATCAGCTTA
GAAAAACAACCTGATAACAGTTTACAGGTTGCGGACTTGGTACTTCCCGACAAGGAACTTCTTTGAGGAATATACCACTATGGAGCTTTTATCCGTT
GCTATGCTGATTGTCTATTAGTACCTTTGCTTTAGACTTTTCCATACAGACCGAAGCAATTTTCAAGATTGTAGATTAGACGGAAGCATGGAGCTTT
TTACAGGTAGCACAGGAAAAACACTATCTATGAAGCTGGTTCGGGCTGGTCTGCTATGAACGCTGGGGTATATTTCTGACCCAAAAATACAGAC
GACCTCTTAGATGAAAACTGAAAAATAACCTCGGCTTAAAAATTTGCAATTTCTGCTTCCACTGACCTTAACGAGATTAAAAAGACCTTAGCCTTTT
GGTGTAGACCCAGAGGACGAAAAAATCAGAAGCGATTGCGTGATTGGAAGAACGGGCAATGCCTTATCAGTGATTATATGGTCTGTCGGTGTG
ATACAGTTCCACCTGTATTTGAAGAACTGCTCCATGCTTTTGATACACGACCACTGTGCGAAAAAGAGGTG

SEQ ID 4134

MDNHAWQSDNETSSNVAEALSVNELETNLDQSKESMYKLSYVVRVANDLDELKRRNCNEKDFYDDL SVKLVRFPGDMLGLHHEFLPASKRYMND
YIQVYTSDFLAGLFGFATQMLGENEGYVGYSLDTRNVYLKPALASQVKGSVTNALASAFVGLSGGKSFANNLIVYAVLYGAQAVIVDPKAE
RGRKWTLEPISHEINIVTLTSDENKNGLLDPYVIMKNPKDSESLADILLTFLTGISSRDGERFPIRLKAIKRAVINSEVRGLMKVIEELRVENTPL
STSIADHIESFTDYDFAHLLFSNGYVEQSISLEKQLNIQVADLVLPDKETSFEYYTMMELLSVAMLIIVISTFALDFIHTDRSIFKIVDLDEAWSF
LQVAQGKTLISMKLVIRAGRAMNAGVYFVTQNTDLDLDEKLKNNLGLKFAFRSTDLNEIKKTLAFGVDPEDENNQKRLRDLENGQCLISDLYGRGV
IQFHPVFEELLHAFDTRPPVRKEV

SEQ ID 4135

GTGAAACCATCAATAGTAAACAGATAAAATCAAACCTGGACGCTGAAACGCTCTAGGTAAAGTGGCAATGACAGTGCGCTTTCACACTTGTGATTGCC
ATTTTTCTTTTAGCCATGCTGGGAACGGTGGTTCAAGCTGCGGGCTTGGTAGATGATACGGTCAATGTGGCAATGAATACAGCCGATACCCACTT
GAAAACTATCAACTGGATTTTATGTGGATAATAGCTGGGGCTGGCTTCCGTGGAACCTGGTCGGACGGGATTGGAAAAACAGGTCATGTATGGACTA
TATGCCATTACCAATTTTATTTGGACAATCAGTTTGTATGTTTCCAATGCGCAGGTTACTTAGTACAGGAAGCCTATTCTTAGACTTCATTTC
GCTACAGCAGATTCATTGATTAAGAATATGACAGCCTTAGCTGGTGTGATGCTGACGCAACAGGATTTTCAACAGAGGGTTCTTATGTTGGATTCTCTTA
CTCTTGATTTTGGTCTTGGGGTTTATGTTGCCATATACGGGACTGATAAAGAGAGAAACCACAAAGGCAATTATGCCATTATGAATTTTGTGCTG
GTGTTTATCCTATCGGCTTCTTTATTGCTACGCTCCCGACTACATTAACCAATCAATGACTTTTCAATCAGACATCAGTAATGCCAGTTTATCA
CTTGGCAGGAAGATTGTCATGCCCATTCGGATAGTCAAGGCAAGGACAGCGTGGAATTAATCAGAGATAGCTGTTTTCATACAGGTTTACAGCA
CCGTGGCTACTTCAATACCAAGCTTCAGACATTGAAAGTATCGGTATTTGACCGTGGGAAAGCCTGCTCTCCAGCCAGATTCACCAAT
GGCGAAGACAGAGAAAAATTTGTCGGAAGAAATGAAGACAGAAGCAATACCAATCTAACCATTACAAAGACCATTAAACGTTTAGGTACAGTC
TTCTTCTTATTTGCTTCAATATTGGGATTTCCATATTGTATTCCTATTAAACAGGAATCATGATTTTCTCGCAGGTACTTTTATCATCTATGCT
ATGTTTCTGCTGTGAGCTTTATTTAAGCATGATTCCATCATTTGATGGTATGTCAAAACGAGCCATAACAAAGCTCTTTAATACCATTTTGTACA
CGAGCTGGAATCATGATTGATTATACGACAGCTTAGTATTTCACCATGCTCTATACCTTATCGGCTGGTTATCCGTTCTTTTGTATGCTTTT
CTACAGATTGTGACCTTTGCAGGAATCTACTTCAAGCTGGGCGATTTAATGAGTATGTTTCTCTACAGAGTAACGATTCTCAAAGTGTGGGAAGT
CGTGTGATGAGAAACCTCGTATGCTTATGCACGCTCATATGCACCGTCTACAGCGGAAACTTGGACGTTCCATGACTACTCTAGGGGCTGGGTCT
GCCATTGTTACAGGTAAGAAAAAGGACAGTCGGGTTCCGGGAGTCTTGAAGGACACAAGCAGATCACTCCCGACGACGGAAGGAAAAATCAACA
CTTGGAAAAAGTATCGGTACAGTACGATAGCTGATACCAAGACAGAAATGGTAGACACTGCTAGTGGTTTGAAGAACAGGTTAAAGAT
TTGCCGACCAATGCAAGATATGCAGTATATCAAGGAAATCCAAAGTAAAGAGAATGTCCTGATTTAAACAGTAGTATTTCTCAAACCAAGCG
GACAGAGCCAGTGACGCAAGGAACAGCAGGAACAAAGCGGAAAAACCATTGCAGAGCGTCGCTCTGAAATGGAACAGGTCAAACAGAAAAACAG
CCTGCTTCTTCTGTTTATGAAAGACCGACTACAAGACAAGAACAATATCATGATGAACAGACCTCAAACAGTCTAATATTACAGACTTCATATAAG
GAATCTCAAAGCAAGCAACAAAGAGCGTCCAGCAGTTAAGTCCGATTTTTCAGTCCAAAGTGAACGCAAGCAAGCAATACCGTTCAAGAAAAAC
GTTCAAAGCCAGCAACTTCAACCACTACAGCAGATAGAACTTCAACAGCTCCAATACAAAAAGAACGTCCTGCTACTGTTCAAAGAGTACCCTA
CAAAATACAAGAGTAGACCACCAATCAAACCGCCACCATTAAGAAAGTCCGTAAGAAACCA

SEQ ID 4136

MKPSIVNRIKSNWTLKRLGKVMATVFTLVIAIFLLAMLGTVVQAAGLVDDTVNVANESRYPLENYQLDFYVDNSWGWLPWNWSDGIGKQVMYGL
YAITNFIWITISLYVSNATGYLVQEAYSLEDFISATDSIGKNMQTLAGVSANGFSTEGFVYVGLLLILVLGVYAYTGLIKRETTKAIHAIMNFVL
VFILSASFIAYPDYIKKINDFSSDISNASLSLGTKIVMPHSDSQKDSVDLIRDSLFSIQVQFPWLLQYNSSDIESIGIDRVESLSTSPDSNN
GEDREKIVAEIEIDRSNTNLITIKTINRLGTFFLVFNIGISIFVFLLTGIMIFSQVLFIIYAMFLPVFSFILSMIPSPDGMKRAITKLFNTILT
RAGITLIITAFSISTMLYTLGAGYFFFLIAFLQIVTFAGIYFKLGLDMSMFLSQNSDSQSVGSRVMRPMMLMHAMHRLQRKLGRSMTTLAGS
AIVTGKKQSGSGSSRTQADHSRPGDKEKSTLGRIGTIGTIVADTKRMDVDTASGLKEQVKDLPTNARYAVYQKSKVKENVRDLTSSISQTKA
DRASGRKEQQEQRRKTIKRRSEMEQVKQKQPASSVHERPTTRQEQYHDEQTSKQSNISQTSYKESQQAQKQERPAVKSDFSPPKVERQNTVQEK
VQKPATSTTTADRTSQRPIITKERPSTVQRVPLQNTSRSPPIKTATIKKVGKKP

SEQ ID 4137

TTGGAAATCCCGCTGTCTGTTTCATCTGAAATAAAATGGCAACAAACAGAAGCAGTGAGAAGACCATCAAGAATAATCCAGAACCAACCAATCACT
AAAGTTTTCAACTTCATGGTTTCTTACCGACTTTCT

SEQ ID 4138

MEIPLSCSENKMATNRSSEKTIKNNPEPPIITKVFNFVMSYRLS

SEQ ID 4139

ATGTGGCTAATCTGTGAAATAAATATACCTTTGAAGCTGGCTCAAAGTTTCTCAAAGAGTATTACAGGTGGCGAAAAAGTGTCTTACCCCAATCCCA

SEQ ID 4140

MWLIVEINIPLNWLKVSQKSIQVAKKCLTPIF
SEQ ID 4141

GTGAATGTTTCCGCAGAAGTGC¹TGGCTCATAAGCCTATGGTAGAAAAATATGCCAAAGAATATGGCGTTGAAGAATATGTCAACATACTTCTTGCG
ATTATACAGGTGGAATCGGGCGGTACTGCGGAAGATGTTATGCAGTCTCTCGGAATCCCTCGGTCTTCCACCTAATTCAATTGAGTACAGAAGAATCC
ATTAAGCAAGGTGTGAAGTATTT²CAGTGAATTATTAGCCAGTAGCGAAAGGCTCAGTGTAGATTTAGAATCCGGTTATCCAGTCTCTCAAT³TATGGT
GGTGGTTTCTTAGGCTATGTGGCTAATCGTGGAAATAAATATACCTTTTGAAC⁴TGGCTCAAAGTTTCTCAAAGAGTATTCAAGTGGCGAA⁵AAAGTG
TCTTACCCCAATCCCATAGGCTA⁶CTTATCAATGGGGGCTGGCGATACAACT⁷TATGGCAATATGTTTTATGTGCAACTGGTGAACGAGTATCTTGT
ACAACAGAGTTTGATGATGATACGGTACAAGCCATCATGGACGAAGCACTGAAATATGAGGGCTGGCGATACGTTTACGGTGGAGCTTCCCCGACT
ACTTCTTTTGATTGTAGCGGACTGACACAATGGACGTATGGA⁸AAAGCTGGAATTAACTTACCACGAACCGCACAAACAGCAATATGATGTGACCCAG
CATATCCCCTAT⁹TCGGAAGCACAGCTGGCGATTGGTTTCTTTTATTCTACCTATAACGCTGGCTCTTATATTACTCATGTTGGGATATACCTT
GGCAATAACCGTATGTTT¹⁰CATGAGGCGACCCAATCGTTATGCCGACTTAA¹¹CAAGCCCCTACTGGCAACAGCATTTAGTGGGAGCAGGACGAATC
AAACAA

SEQ ID 4142

MNVSAEVLAHKPMVEKYAKYGVVEEYVNILLAI IQVESGGTAEDVMQSSSESLGLPPNSLSTEEISKQGVKYFSELLASSERLSVDLESVIQSYNYG
GGFLGYVANRGNKYTFELAQSFKEYSGGEKVSYPNPIAIPINGGWRYNYGNMFYVQLVTQYLVTTTEFDDDTVQAIMDEALKYEGWRVYVGGASPT
TSFDCSGLTQWTYKGAGINLPRTAQQQYDVTQHIPLEAQAGDLVFFHSTYNAGSYITHVGIYLGNNRMFHAGDPICYADLTSPYWQQHLVGAGRI
KQ

SEQ ID 4143

ATGTTTAGACTTTTAAAGCGTGCCGTCAGTTTCTCTCTCTTTTGTCAATTTATCAATCCTTTGTTATTATCATCAATGTTCAACGTGTTTTGGCA
TATAAGCATATGTTTGAGAAAACAGTATGACGAGAAATGATACAAAGCGAAATGTAGACTTAGTCTTAGCTATGATATACACGGAGACAAAAGGAGGA
GAAGCAGATGTCTGCAATCCAGTGAAGACGAGTTTCAGGACAAAAAATCTGATTACAGATTCAGGCGAGTATTAGCAGCGGGTGAATTTACTG
TCTCATAATCTTGCTCTAGCTGAGGAAGCAGGAGTAGATCTTGGACGGCTGTTTCAAGCCTATAAATTTGGAAACAGCTTATATTGATTATTGCT
GAACATGGAGGTCAAAATACCGTTGATTTAGCGACTACCTATTCCAAAACCGTTGTGGCGCCAAGCCTAGGCAACACTAGTGGTCAAACCTATTTT
TATTACCACCCCCCTCGCCTTGATTCTTGAGGTAAAGCTTTATAAAGATGGCGGCAATATCTATTACTCACGAGAAGTTCATTTCAATCTTTATTTA
ATTGAACCTGATGAGCCTTTT

SEQ ID 4144

MFRLKRCASFLLLFVIYQSFVIHHNVQRVLAYKPMVEKTLAENDTKANVDLVLAMIIYTETKGGEADVMQSSSSSGQKNSITDSQASIEHGVNLL
SHNLALAEAGVDSWTAVQAYNFGTAYIDYIAEHGGQNTVDLATTYSKTVVAPSLGNTSGQTIFYFHHPLALISGGKLYKNGGNIYYSREVHFNLYL
IELMSLF

SEQ ID 4145

ATGAGAAAGGAAGATTTAATGATGAAATTTAGAAAAAATCAGAATAAAGAAAAACAGATACCAAAGGAAAAGAAACCTCGTGCTATAAGGTCAT
CCTCATAAAAAGGTTGTGATTGCCTTGTGGGTACTTTTAGGGCTTAGT'TTCAGCTTTGCGATATTCAAGCACTTTACAGCTATAGATACTCATACT
ATTACGAAAACCACTATCATGATAAAAGGAATACGTTGATCATCTATGTAGAAAATTTGTAGAGAACTTTGCGAAAGCTCTACTATTCTGGGAG
CAATCCGATAAGTCCATTGATAATCGAATGGAAGTCTAAAAGGCTATCTGCAGATGAAC'TTCAAGCTCTCAATGTGTATACAGTACGCAAGAT
ATTCTGTATCGTCTTCTGTAAAGAGGATTTAGATATGGACGCTAGAGCCAACTGGCGACAATGAGT'TTAATGTAACTACAGTGTAGACGAGCTC
ATTACAGAGGGAGAAAATACAAAGACCGTCCACTCTGCTTATATAGTGAGTGTCTATGTAGATGGT'TCTGGAATATGGTACTGGTTAAGAAATCCG
ACCATTACCAACATACCTAAGAAATCAAGTTATAAACCAAAAGCCATTGAAAGTGAGGGGACGGT'TGATTCCATTACAACCAATGAAATCAATGAG
TTTTAACGACGTTCTTCAAGCTTATCTCTACGCGACGACGCCAGTGAAC'TTCTCATATGTGAATGACGGGATATTA AACCAATCGGAAAAGAG
TACATCTTTTCAAGAACTGGTAAATCTTATTCACATCGTAAGGATAATCAAGTACGGTATCGCTGACAGTGGAGTATATCGACCGACAGACCAA
GCAACGCAAGTATCTCAATTTGATTGTGTA'CTTGAAACGACGGGAGTAATTGGAAGATTGTAATAA

SEQ ID 4146

MRKEDLMMKFRKNQNEKQIPKEKKPRVYKVNPHKKVVIALVWLLGLSFSFAIFKHFTAIDTHTIHTETIIIEKEYVDTHHVENFVENFAKVYYSWE
QSDKSIDNRMESLKGYL'DELQALNVD'TVRKDI'PVSSSVRGFQ'IWTVBETGDNENFVTVSVQDLITEGENTKTVHSAIVSVVYVDGSGNMVVLKNP
TITNIPKSSYKPKAIESEGTVDISITNEINEFLT'TFFKLYPTATASELVLVNDGILKPIGKEYIFQELVNP'INHNRKDNQVTVSLTVEYIDQQTK
ATQVSQFSLVYLEKNGSNWKIVK

SEO ID 4147

ATGAGGAAATACACATGAAAAATTATTAATATTGGAGTTTTAGCTCATGTTGATGCAGGAAAAAACTACCTTAAACAGAAAGCTTATTATATAACAGT
GGAGCGATTACAGAATTAGGAAGCGTGGACAAAGGTACAAACGAGGACGGATAATAACGCTTTTAGAACGTCAGAGAGGAATTACAATTACAGACAGGA
ATAACCTCTTTTCAGTGGGAAAAATACGAGAGGTGAACATCATAGACACGCCAGGACATATGGATTCTTAGCAGAGAAGTATATCGTTTCATTATTCAGTT
TTAGATGGGGCAATCTACTGATTTCCTGCAAAGATGGCGTACAAGCAACAACTCGTATATTATTTTCATGCACCTTAGGAAAAATGGGGATTCCCA
ATCTTTTTTTCATTAAGATTGACCAAAATGGAATTGATTATCAACGGTTTTATCAGATATTAAGAGAAACCTTCTGCCGAAATGTGAATCAAA
CAGAAGGTAGAACGTATCTTAATATGTGTGTGACGAACTTTACCGAATCTGAACAATGGGATACGGTAATAGAGGGAAACGATGACCTTTTAGAG
AAATATATGTCCGGTAAATCATTAGAAGCAATGGAACTCGAAACAAGAGGAAACGATTAAGATTTTCATAATTGTTCCCTGTTCCTGTCTTATACCGGA
AGTGCAAAAAAACAATATAGGAGTTGATAACCTTATAGAAGTATTACGAATAAATTTTATTCATCAACATCGAGGTCCGTGTCGAACTTTGCGGA
AATGTTTTCAAATTTGAATATACAAAAAAGACAAACGCTCTTGCCATATATACGCCCTTTATAGTGGAGTACTACTATTTACGAGATTCCGTTAGAGTA
TCAGAAAAAGAAAAATAAAAGTTACAGAAATGTATACTTCAATAAAATGGTGAATTATGTAAGATTGATAGAGCTTATTCTGGAGAAATTTGTATT
TTGCAAAATGAGTTTTTGAGTTAAATAGTGTCTTGAGAGTACAAACACTATTGCCACAGAGAAAAAAGATTGAAAAATCCGCAACCTCTACTACAA
ACAACGTTTGAACCGAGTAAACCTGAACGAGAGAAATGTGCTGATGCCCTTTTGGAAATCTCAGATAGTGATCCGCTTCTACGATATATACGTG
GATCTCAGACACATGAATATATACTTTCTTTCTTAGGGAAGTACAATAAGGAGTGAATAGTGCACTGTTGCAAGAAAGTATCATGTGGAGATA
GAACATAAAGAGCCTACAGTCATTTATATGGAGAGACCGTTAAAAAATGCAGAATATACCATTACATCGAAGTGCCGCCAAATCCTTTCTGGGCT
TCCATTGGTTTATCTGTATACCGCTTCCGTGGGAAGTGGAATGTCAGTATAGAGAGCTCGGTTTCTCTTGGATACCTTAAATCAATCATTTCAAAAT
CGAGTTATGGAAGGATACGCTATGGTTGCGAACAGGATTATATGGTTGGAATGTGACGGATGTGTAATCTGTGTTTAAGTATGCGCTTATACAT
AGCCCTGTTAGTATCCCCAGCAGATTTTCCGAGTCTGCTCTTATGTTATGGAACAAGTCTTAAAAAAGCTGGAACAGAAATTTGTAGAGCATAT
CTTAGTTTTAAATTTATGCGCCACAGGAATATCTTTACAGGCATACAACGATGCTCCTAAATATTGTGCGAACATCGTAGACACTCAATTGAAA
AATAATGAGGTCAATCTTAGTGGAGAAATCCCTGCTCCGTGTATTCAAGAATATCGTAGTGATTAACTTTCTTTACAAATGGACGTAGTGTGTTGT
TTAACAGAGTTAAAAAGGATACCATGTTACTACCGGTGAACCTGTTTGCCAGCCCCGTCGTCCAAATAGTCGGATAGATAAAGTACGATATATGTTT
AATAAAATAACT

SEO ID 4148

MEENHMKIINIGVLAHVDAKTTLTESLLYNSGAITELGSVDKGTTRTDNTLLERQRGITITQTGITSFQWENTKVNIIIDTPGHMDFLAEVYRSLSV
LDGAILLLISAADGVQAQTRILFHALRKMGIPTTFFINKIDQNGIDLSTVYQDIKEKLSAEIVIKQKVLEYIPNMCVNTFTSEQWDTFIEGNDLLE
KYMGSKLSALELEQESERFRHNSLFPVYHGSQKNENIGIDNLIEVINKFYSSTHRGPSELGCNWFKIEYTKKRQRLAYIRLYSGVLHLRDSVRV
SEKEKIKVTMYTSGINGELCKIDRAYSGBIVLQNEKLVLGVDGDKLLPQRKKIENPHPLDQTTTVEPSKPEQRMLLDALLEISDSDPLLRYYV
DSTTHIEILSFLGKVQMEVISALQCEKYHVEIELKEPTVIYMERPLKNABYTHIEVPPNFWFASIGLSVSPPLPLGSGMQYESSVSLGYLQSQFQN
AVMEGIRYGECEQYGLYGNVTDCKICQKYGLYSPVSTPADFRMLAPIVLEQVLKAGTELLEPYFLSKFIYAPQEYLSRAYNDAPKVCANIYDTQLK
NNEVLISGEIPARCIQEYRSDLTFTTNGRSVCLTELGKHVTTGEPVCQPPRPNRSIDKVRMYFNKTI

SEQ ID 4149

ATGGCTCGCGAATTTTCACTTGCAAAAACCTCGTAATATCGGTATCATGGCTCACGTGCGATGCTGGTAAAACAACTACAACAGAGCGTATCCTTTAC
TACACTGGTAAAAATTCATAAAATCGGTGAAACGCACGAAGGCGCATCACAATGGACTGGATGGAGCAAGAGCAAGACGTGGTATCACTATTACT
TCTGCCGCTACAACAGCTCAATGGGATGGTCACGCGTAAACATCATCGACACACCAGGACACGTGGACTTACCATCGAAGTACAACGTTCTCTC
CGTGTTCTTGATGGTGCTGTAACCGTTCCTGACTCACAATCGGGTGTGAGCCTCAAACCTGAAACAGTTTGGCGTCAAGCAACTGAATACGGTGT
CCACGTATCGTTTTCGCAACAAAATGGATAAAAATCGGTGCTGACTTCCTTTACTCAGTACAAACCTTCATGACCGTCTTCAAGCAATGCACAC
CCAATCCAATTGCCAATCGGTGCAGAAGATGATTTCCGTGGTATCATTGACTTGATCAAGATGAAAGCAGAAATCTATACCAACGACCTTGGTACA
GATATTTCTGAAGAAGATATTCAGAAGAATACCTAGAACAAAGCTCAAGAAATACCGTGAAAAATTAATCGAAGCAGTTGCTGAACTGATGAAGAC
TTGATGATGAAATACCTTGAAGGTGAAGAAATCACTAACGACGAATGATTGCTGGTATCCGTAAAGCAACAATCAACGTTGAATTTCTCCAGTA
CTTGTGTTCTGCTTCAAAAACAAAGGTGTTCAATTGATGCTTGATGCGGTTATCGCATACCTTCCAAGCCCACTTGACATCCCTGCAATCAAA
GGTGTAAACCCGATACAGATGCTGAAGAAGACGTCCAGCATCTGATGAAGAGCCATTGTCAGCTCTTGCCTTCAAGATCATGACTGACCCATTC
GTAGTCTGTTGACATTTCTCGTGTCTTACTCAGGTGTTCTTAATAGCGGTTCTTACGTTATGAACACATCAAAGGTAAACGTGAGCGTATCGGA
CGTATCCTTCAAATGCACGCAACAGCCGTCAAGAAATGAAACAGTTTACGCTGGTGACATCGCTGCCGCTGTTGGTTTGAAGACACAACAAC
GGTACATCTGATGATGAAAAAGCAAAAGTTATTTCTGAGTCAATCGAAGTTCCAGAACAGTTATCCAGTTGATGGTTGAGCCAAAATCTAAA
GCAGACCAAGACAAGATGGGTGTTGCCCTTCAAAAACCTGCTGAAGAAGATCCAACATTCGCTGTTGAAACAAACGTTGAACTGGTGAACAGTT
ATCGCTGCTATGGGTGAACCTTCACTTGTATGCTCTTGTGACCGTATGAAACGTGAGTTCAAAGTTGAAGCTAACGTTGGTGCTCTCAAGTATCT
TACCGTGAACATTCCTGCTCTTACACAAGCTCGTGGATTCTTCAAACGCCAATCTGGTGGTAAAGGTCAATTCGGTGATGTTTGGATTGAATTT
ACACCAATGAAGAAGTGAAGGTTTCGAATTCGAAATGCTATCGTTGGTGGTGGTCTCTCGTGAATTTATCCAGCTGTTGAAAAAGGGTTG
ATCGAATCTATGCAACAGGTGTTCTTGTGCTGGTTACCAATGGTTGACGTTAAAGCTAAACCTTACGATGGTTTACACACGATGCTCGACTCATCT
GAAACTGCTTCAAGATCGCAGCATCTCTGCTCTTAAAGAAGCAGCTAAATCAGCACAAACGCTATCTTGGAGCCGATGATGCTTGAACGATT
ACAGCTCCAGAAGACAATCTTGGAGACGTTATGGGACAGCTGACAGCTCGTGGGACGCGTTGATGGTATGGAAGCAGATGTTAACGCCAAATC
GTTGCTGCTTATGTTCTCACTGCTGAAATGTTCCGTTATGCAACAGTTCTTCTGTTCTGCTACTCAAGGACGTGGTACATTATGATGGTATTTGAC
CACTATGAAGATGTTCTTAAGTCAGTTCAAGAAGAAATCATTAAAGAAAAACAAAGGTGAA

SEQ ID 4150

MAREFLAKTRNIGIMAHVDAGKTTTTERILYTYGKIHKIGETHEGASQMDWMEQEERGITITSAAATQWDGHRVNIIDTPGHVDFTEIVQVSL
RVLDGAVTVLDSQSGVEPQTETVWRQATEYGVPRIVFANKMDKIGADFLYSVQTLHDLRLQANAHPIQLPIGAEDDFRGIIDLIKMKAEIYTNLGT
DILEEDIPEEYLEQAYREKLIEVAETDEDLMMKYLEBEEITNDELILAGIRKATINVEFFPVLCSAFKNKGVLMDGADIVLPLDIPAIK
GVNPDTDABEERPASDEEPFAALAFKIMTDPFVGRLLTFRVYSGVLNSGSYVMNTSKGKRERIGRILQMHANSRQEIETVYAGDIAAAVGLKDTT
GDSLTDEKAKVILESIEVPEPVIQLMVEPKSKADQDKMVALQKLABEDPTFRVETNVETGETVIAGMGELHLDVLDVDRMKREFKVEANVGAQVS
YRETFRSTQARGFFKQSGGKGQFGDVWIEFTPNEEGKGFEPENAIIVGGVVPREFIPAVEKGLIESMANGVLGAPYPMVDVKAKLYDGSYHVDSS
ETAFKIAASLALKEAASQAQPALEPMLVITITAPEDNLGDVMDHVTARRGRVDGMEAHGNSQIVRAYVPLAEMFGYATVLRSATQGRGTFFMVFED
HYEDVPKSVQEEIICKNKGE

SEQ ID 4151

ATGCGTAAAAAAGAAGATAAATATGATTTTAGAGCCTTTGGTTTAGCCATTAAAGAAGCTCGATTGAAACGAGGTTTAACTCGTGAACAGTGGGA
GCATTGATTGAAATGACCCACGGTACTTAACATAATTTGAAATAAAGGGCAACACCCAGCATACAAGTTCTTTATGACCTTGTATCGTTACTT
CATGTTTCCGTTGATGAAATTTTCTTACCTGCTAATAAGCTTGGTAAAGACACCCAGCATACAGATAGAGAATAACATGGATAGCTTTACAGAC
AAAGAATATCCTTAATGGAATCTTTAGCCAGCGGTATCAACGAAGCAAGAAACATCGAAGAC

SEQ ID 4152

MRKKEDKYDFRAFLAIKEARLKRGLTREQVGLIEIDPRYLNIENKGQHPISQVLYDLVSLHVSVDFFLPANNLVKSTRRLQIEKYMDSFTD
KELSLMESLASGNEARNIED

SEQ ID 4153

ATGCTTTTTTGGCTATTTCAGAACTTTTTTACAAAGTTTATTTATCAGTAATGCAACAAATCCCCCTTTTACATTGGGACTAAGAGTGAAAGGAGAT
AAACGAGCAAGGCTCACTTCCTTTCCTAGACAGAAAGGGGTGAGAAACATGAAACCATCTTCTTTTCAGACCACAATAGAAAATCAGTT

SEQ ID 4154

MLFWLFRFLQSLFISNATNPPFTLGLRVKGDKRARLTSFPRQKGGEKHETIFFSDHNRKSV

SEQ ID 4155

ATGGCGGTAGTTAGTCCGTTGGCTCTTTTCTTATCGAAACGTATTCGATTACTTTTATTCAGTTTTCAAAGAACAAATGGCTCGTTAGCCTATCAAAAC
ACATTGAAAGCTCAATATGCTTTTGGTGGAA

SEQ ID 4156

MAVSSVGSFLIETYSITFIQFSKNNGSLAYQNTLKAQYALVE

SEQ ID 4157

ATGAAGCAGACTGACATTCTATTTGGGAACGTTATACCCTAACCATGGAAGAAGCGTCAAAATATTTTCGTATTGGCGAAAAACAAGCTACGACGC
TTGGCAGAGGAAAAATAAAAATGCAAATGGCTGATTATGAATGGCAATCGTATTCAGATTAAACGAAAAACAATTTGAAAAAATTATAGATACATTG
GACGCAATC

SEQ ID 4158

MKQTDIPIWERYTLTIEEASKYFRIGENKLRLAEENKNANWLIMNGNRIQIKRKQFEKIIDTLDAI

SEQ ID 4159

ATGTCAGAAAAAAGCAGTGACAATAAAGGTGCAATCTTAAAGACTGGAGAGAGCCAACGAAAAAGACGGAAGATACTTATACAAATATATAGATTCA
TTTGGAGAACCGCAATTTGTTTACTCGTGGAACTTGTGGCTACAGACCGAGTACCAGCAGGAAGCGTGATTGTATCTCACTTAGAGAGAAAAATC
GCAGAGTTACAGAAAGCATTTCATGATGGTATGATGTTGTGAGAAAGAAAAATGACACATCTFGCCAGCTTTACGCAAAAACAGAACGCTCAAAGACCA
AAGGTTAGAAAAAACAAGTGAACCTGGACGCAAAATATCTTATGGATATTTTGAAGAAGACAAGTTAGGTGTAAGAAGTATTGACAGTATTAAGCCA
TCAGACGCTAAAGAATGGGCTATTAGAAATGAGTGAAAAATGGTTATGCTTATCAAAACATCAATAACTACAAACGTTCTTTAAAGGCTTCATTCTAT
ATTGCTATACAAGATGATTTGTGTTCCGAAGAATCCATTGACTTTCACTGAAAGCAGTTCTTGATGATGATACTGTCCCTAAGACCGTACTAACA
GAAGAACAGGAAGAAAACTGTAGCCTTTGCAAAAGCTGATAAACCTACGACAAAAATATGATGAAATTTGATACCTTTAAAAACAGGCTCTT
CGTATTTTCAGAGTTTGGTGGTTTGCACCTTCAGATTTTAGATTTTGAAGATCGTCTTGTCAATATAGACCATCAGCTATTGAGAGATACTGAAATT
GGGTACTACATTGAAACACCAAGACCAAAAGTGGCGAACGCTCAAGTTCTATGGTTGAAGAAGCCTATCAAGCATTTAAGCGAGTGTAGCGAAT
CGAAAGAATGATAAGCTGTTTGAGATTGATGGATATAGTGATTTCTCTTTTAAATAGAAAGAACTATCCAAAGTGGCAAGTGATTACAACGGC
ATGATGAAGGCTCTTGTGTAAGAATAACAATAGTATAACGAGGATGATAAAGTCCGACAAATATGATGAAATTTGCGACATACATTCTGTACCAAC
TATGCAATGCAGGAATGAATCCAAAGGCATTACAGTACATTATGGGACATGCTAATATAGCCATGACGCTGAACATTACGCACATGCAACATTC
GATTCTGCAATGGCAGAAATGAAACGCTTGAATAAAGAGAAGCAACAGGAGCGTCTTGTGCT

SEQ ID 4160

MSBKRRDNKGRILKTGESQRKDGRLYKYIDSFGEPQFVYSWKLVDTRVPAGKRDICISLREKIAELQKDIHDGIDVVGKMTLCQLYAKQNAQRP
KVRKNTETGRKYLMDILKDKLGVRSIDSIKPSDAKEWAIRMSNGYAYQTINNYKRLKASFYIAIQDDCVKRNPFDFQLKAVLDDDTVPKTVLT
EEQBEKLLAFADKTYSKNYDEILILKLTGLRISEFGGLTLPDLDFENRLVNIHQLLRDTIEGYIETPKTKSGERQVPMVEAYQAFKRVLAN

RKNDKRVEIDGYSDFLFLNRKNYPKVASDYNMMKGLVKYKNYNEKLPHTPHSLRHTFCTNYANAGMNPALQYIMGHANIAMTLNYYAHATF
DSAMAEMKRLNKEKQERLVA

SEQ ID 4161

ATGAATATGAAATTATCAAAACGTTACCGCTTTTGGCAGAAGGTTATTAAGGCTTTGGGTGCTTTAGCGTTAATAGCGACTCTTGCTTAGTTGTT
TATTTGTACAACTTGGTATTTTGAATGATAGCAATGAATTTAAAGACCTAGTACACAAGTATGAATTTTGGGGTCCAATGATTTTTATTGTGGCT
CAAATGTACAGATTGTTTTCCAGTAATTCCTGGAGGTGTACAACAGTAGCAGGTTTCTTAATTTTGGTCTTACCTTAGGCTTTATTTATAAC
TATATTGGGATTATCATCGGAAGTGTCTATCTTTTGGTTAGTCAAATTTTATGGACGAAATTCGTTTGGCTATTATGGATCAGAAGACATTT
GATAAATATGAGTCTAAGCTAGAAACATCCGGATATGAAAAGTTTTTATCTTTGTATGGCATCTCCATTTACCAGCGGACATCATGGTGATG
ATTACCGGTCTATCTAATATGTCTATTAAGCGCTTTGTGACAATCATTATGATAACGAAACCTATTTCTATCATCGGTTATAGCTATTGTGGATT
TATGGCGGTGATTTTTGAAAAATTTTTGAAT

SEQ ID 4162

MNMKLSKRYRFQWKVICALGVLALIALTLVLVYLYKLILNDSNELKDLVHKYEFWGPIMIFIVAQIVQIVFPVPIPGVTTVAGFLIFGPTLGFYIN
YIGIIIGSVILFWLVKPYGRKFVLLFMDQKTFDKYESKLETSYGEKFFIFCMASPISPADIMVMITGLSNMSIKRFVTIIMITKPIISIGYSYLWI
YGGDILKNFLN

SEQ ID 4163

TTGGCCCTGTAAACAGGTTTTATTTATAATTATGTAGGCATCATTATTGGCAGTATAGCCCTCTTCTTGCTCGTTAAGACTTATGGTCGTAAATTT
ATCTTACTCTTTGTAAATGACAAAACATTTTACAAGTATGAAAGGCGTTTGGAGACACCAGGATATGAAAAATTATTTATTTTGTATGGCATCG
CCTGTTTCTCCAGCTGATATTATGGTTATGATTACGGGATTGACGGACATGCTTTAAAGCGCTTTGTAACCTATTCTTTTAACTAAACCAATT
TCTATTATCGGCTACAGTTATTTATTTATTTTGGAAAAGATGTTATATCTTGGTTCTTACAGCAT

SEQ ID 4164

LAPVTGFIYNYVGIIIGSIALFLLVKTYGRKFILLFVNDKTFYKYERRLETGPYGEKLFIFCMASPVSPADIMVMITGLTDMSLKRFVTILLITKPI
SIIGYSYLFIFGKDVISWFLQH

SEQ ID 4165

ATGGCTAGTATTTTTAAAAAACATTAGAGAAACGTTTAGAGCTTAAAAATGATCCTATGAGGACAGATATGAGTACTGGTGCCAGTTACCTTAA
TATGATTCTCGGTAGGAAAGTACACATATGGATATCAACAATTCCTTTTACGAAGGCGTTAACTTAAAGAAATTTGGAGCATTTTGTCTAATAGCC
CAGAACGTTACTATTACTGGTCTGAATCATCAACCGATCATTACCACTAACCTTTTATTTACTATAAGTCAAGGGGATTTATAAATGAGGAT
AGGGCGGACTTAAATAGATGAAAAGAAAAATGGAAAAGTTATTTATGGCAACGATGCTGGATAGGAACTAATGTCTACTATACTTCCATCTGTTACA
ATAGGTAATGGAGCAATTATTGGAGCAGGTTCAAGTTATTACCAAGACATTCCTGACTATGCTGTTGTGCTGCTGGAACACCTGTAATAAATTATCAAA
TATCGCTTTTTCAGAGGAAGAAATAACATTATTAATGCATCTCAGTGGTGAATTTGGTCAGATGAAGCTATTAAGGAACATATTAGCGAATTTTCA
GATAAGAAGGAATCTTCAATACTCTAAAAAGTATTTCCGAAAACAAAAATCATAACTC

SEQ ID 4166

MASILKKHLEKRLKNDPMRMDMTGASYPKYGFSVGKYTYGYQQFFYEGVNLKEIGAFCSIAQNVTTITGLNHPDHTITNPFIIYKSRGFINE
RADLIDEKKNKGVIIIGNDVWIGTNVITLPSVTIGNAIIIGAGSVITKDIPDYAVVAGTPAKIIKYRFSEEEITLLNASQWNNWSDBAIKEHISEFS
DKKEFFNTLKSISENKNHKL

SEQ ID 4167

GTGATGTCAAATATAATAACTTATTTAAAAATAATTCAAACCTAACTTTTGTATGAATTAGCATTAACGATGTTGACATCTTTGTTTAAATGAA
TTTGGCTATATTTCTTTGAAAACTTATAAACTACAGAAATGAAGTCAGTTTTAGTCTGTGAGTTATATCATGAGTACCTTCAAACCTATGGCT
AAATCATATAGCTTTATGTTTACATCACAACGACATGATTATGTGAGTAAATGATGACCTCGAAACGTTTAAAACTTAACTTTATCTTATTAT
CGAGCTGAGATTAGTTTAGAATTTGAAAAACAATTTGCAGCTATGGTTTTACTATTCTTAACATTAATTATCATCAGGTTGTATTTCGTGGTACT
GATGCCAACCTTATTTGGTTGGAAAGAGATTTTAAATTGACTTATATGAGAGAAATATCGGCTCATCGTTTCAGCGATTAAATACTTAAATACAATA
CTGCCTTATTTGATAAAGTAGTTCTCTCAGGTCATTCTAAGGGGGGTAATTTAGCTTTGTACGCTGCAATGTTTACAAAGCCAGTTTAAAGGA
AAAAATTGATTGATTGGCTTATTGACTCCCCAGGACTACAAAAACTTTGTTACCTACTACAGAGTATAAACTACTAAACAAAAGTGCATTTCGC
TTACTACCAGAAGATCTATTGTTGGTATGATGCTTTATAGTGATATAGAGCCGCTAATTATTAGTAGCAATGCGCGTGGAAATCTGCAACACGAT
GTTACAACCTTGGGAAATTTCAAGAACGACTATTTAAAGACTGGAACAGGACTATCGCTAAAAAGTATTTGTTTGGAAAGACATTTCAACAGTGG
ATGGCTGAATTAAGAGTCAAGAAAGAAATATTTTGGATTTATTTTATGAGCTTCTTCAAGTGGCGTATCTAGTTTGGATGACTTCAAC
TTGGCTTCCAGAGCAAAATGATGAAAGCTTTTCATAGCTTTAGAGAACTAGATGATGATAAAAAAGGTTATTTAAACAAATCTTTAAATATATTA
GTAACCATATTTTGGGGAGCTTATCATGATAATAGCAGAGAGACTAAG

SEQ ID 4168

MMSNIITYLKNNSLTFDELALNDVDILCLNEFGYISFEKLINTTEMKSVLVELYHEYLQTMASYSFMFTSQRHLDCQLMMSKRFKNLTLSYY
RAEISLEFEKQFAAMVFTIPNINYHQVVRFGTDANLIGWKEDFKLYTMRISAHRSAIKYLNILPYFDKVVLSGHSKGNLALYAAMFVKPDLKA
KIDLWLIDSPGLQKTLTTPTEYKTKQKCIIRLLPEESIVGMMLYSIDIEPLISSNARGILQHDVTTWEIQEPAILKGTGLSLKSIKFEKTFQQW
MAELKSQERKLFDDLLDFSLSGVSLLDDFNLASRAKMMKAFHFSFRELDDDKRLFNKSLKLLVTIFWGAYHDNSRETK

SEQ ID 4169

ATGGCTTCTACAAATAATGTTTCAGATACAAACACACGTTTTGTCTAAAGAGGAGTTAGAAGAGGTTTTCGAAGAATTAGGGACAACCTCAAGGTGGT
TTATCAGATGAAGAGGTTGCTGTACGTGAGAAAAATATGGTTTAAACCTGTTATCTGAAGTAAAGCAAGAATCGATTATTTTATTGTTTCTGAAA
AATTTTACTAGTCTTATGGCAATACATTATGAGGTTGGAGGATTGTGGCTATTGTTTCTAATAGCTTAGAGCTAGGCTTGGCAATTTGGATGGTT
AATGTGATTAATAGTATTTTATGTTTCATTGAGGAATACCGTGCAAGCCAAGCAACACAGCTCTCGAGAAAATGTTACCATCTTATTCAGCTGTT
CTTAGAAAAGGCTCAGAAGAAAAGATATTATCAGAGCAACTAGTCCAGGCGATATTGTTCTTATGAAAGAGGAGACCGTATTTTCAGCAGATGGT
CGCTTGATTAAAACAACAGATTGCAAGTAAACCAATCAGCCTTGACAGGGGAATCAAATCCTATTTATAAGATAGCAATGTTGAAAACGACCAG
TCTAAAACATTGATTGAATGTGATAATATGGTTTTGCGAGGAACGACGGTCTCCAGTGGTAGCGCAACAATGGTTGTTACGGCAATTGGAATGCAA
ACTCAATTTGGTCAAATCGTGTATTTAACACAAGGGATGAAATCAGAAAAAGCCCTCTTCAAAGAGAATCTGATCGGTTGACCAACAGATTTCT
ATCATTTCAATTACGGTAGAATTTCTTTTCTTACGACGCACTTTTTTGTGTAAGGAGCCAGTGTCAAATCATTTATCTTTGCTTTGGGATG
ATCGTTGCATTTATCCAGAAAGGTTTACTACCTACCGTTACACTTTCTCTAGCTATGGCAGTCCAACGAATGGCTAAAGAACACGCACTTGTCAA
AACTTTTCTCAGTTGAGACTCTTGGAGCAACCTCAGTTATCTGTTCTGATAAGACTGGTACATTAAACGCAAAATGAAATGACCGTCAATCATTG
TGGCAAAATGGAAGAGTTACCAAGTGACAGGACTGGGTTATGCTCCAGAAGGACAGATTCTTTTGAAGGTGACAAATTTGCTTTGGTAAATAGT
GATAGGAGGACTTAGAAAACTTATTCGTTTGTCTCATCTCTGCTCAAGTCAAGTATTAACCAAAATGATCAGTCTCACTTACTTACTGTA
CTTGGAGATCCGACAGAAGCTTGTGTTGAATGTTTTATTGAAAAATCAGGGATAAACATACAAGAAAATCGTAAGTTTGACCACGTTTGAAGAA
TTACCTTTTGATTGCGTTAGAAAACGATGACAACCTATTATAGCTTAGGAGGCGATGAAAAGGATAAAAAATTTCAATTACAAAAGGTGCGCGG
AAAGAAATACTTGATTATCAGATTATGCTTATCTGATGGCAAAGTTATCCCTTAAACAAGGAAGAACGTAATAAAATACAGTTGGCTAACGAT
ACATTTGCTAAAGATGGACTTCGCTGTTTACATCTAGGATATTGAAGGCTTTTCAAAGAACAAATGGACGCAAGAAAATTTGGAACAA
CACATGGTGTATATAGGTTGATAGCAATGAGTGATCCACCTCGTGAAGGCGTTGCGGAAGCTATTGATAAATGTCATGCAGCAAGCAATTCGTATT
ATTATGGTACTGGAGATTACGGATTAAACGGCACTAAGTATCGCTAAAAATATTGGTATTATTCGTAACGATGATGCTAAAGTAATTTCAAGTTTA
GAGTTATCAGAAATGACGGATAGCCAATTGAAAAAGAAATTTGTCAGGTTGAATCGTTTGTCTGCTGTAGCACCAGAACAAAAATATCGAGTAGTA
ACGATATTACAGGATAGGCTGAAGTAGTAGCAATTACAGGAGACGGGTCAAGTATGCGCTCGCGCTAAAAAAATCCGATATTGGGTAGCCATG
GGTGTACCGGTACTGATGTTGCTAAAGAAATCAGCTGATATGATTTCTGACAGATGATCATTTTGTCTTATTGTATGCTGTGGAAGAGGACGG

GCTGTTTATCAAAACATTAAAGAAATCTTGACGTATATTTTAAATAGTAATACTCCTGAGGCTGTTCCGTCGGCATTCTTCCTTTTCTAAAGGT
TTTATTCCTTTACCATTGACTGTAATGCAAATACTTGCTGTTGATTTGGGAACCGATATGCTTCCCGCTTTAGGTCTGGGCGTGAACACCAGAA
ACAGACGTATGAATCGTCTCCAGACGGCTAACAGATCGCTTATTGGACAAAGGGCTACTTATAAAATCTTTCTTTGGTACGGCACTATTGAA
TCCGTATTAGCTATGGGTGGTTTTTCTGGGCTCATTACTTACGTTATGGTAATTTTACTTTTTCGTCGCAACCGGCATACCGTACAGAGAAGCG
ACAACTATGACACTTGGAGCTATTATCTTTAGCCAGATAGTATGGTTATGAATAGCAGAACGAGCTATCAATCTATTAAAGCACTATCTATTTT
GGTAATAAATTAATTAATTTGGTATAATAATGGAGATTTTAGCATTTTGTAGTTAGTATACGTGCCACTATTCCATACTTATCCACACAGCA
AGCCTAGGTTTATCATTGGCTCTATTTAATAAGCTGCCATTATCATGATAGGTTTAGATGAAGTTCGGAATTAATTCAGCAGTAGAAGAAT
AAACGG

SEQ ID 4170

MASNNVSDTNTFRFAKEELEEVEELGTTQGGSLDEEVAVRQKKYGLNLLSEVKQESIILLFLKNFTSLMAILLWVGGFVAIVSNLELGLAIWMV
NVIINGIFSFIQYERASQATQALEKMLPSYSRVLKRGSEBKILSEQLVPGDIVLIEGDRISADGRLIKTTDLQVNSALTGESNPIYKDSNVENDQ
SKTLIECDNMVFAGTTVSSGSATMVVTAIGMQTFQGIADLTQGMKSEKSPLORELDRLTKQISIIISITVGIIIFFLAATFFVKEPVSKSFI FALGM
IVAFIPEGLLPTVTLSLAMAVQMAKEHALVKLLSSVETLGATSVICSDKTGTLTQNMVTNHLWQNGKSYQVTGLGYAPEGQILFEEDNICFGNS
DRGDLKLRFAHLCSNAQVLPNDNRSTYTVLGDPTAECLNVLEKSGINIQENRKFPRLKELPFDVSRKRMTHLSGGDEKDKKISITKGAP
KEILDLSYVLSGDKVPLNKEERNKIQLANDTFKADGLRVLAVSYCDIEGFSKEQWQENLEQHMVFIGLIAMSDPPREGVREAIKCHAASIRI
IMVTG DYGLTALSIAKNIGIRNDDAKVISGLELSEMTDSQLKKELSGEVVFARVAPEQKYRVVITLQEMGEVAVTGDGVNDAPALKKSDIGVAM
GVTGTDVAKESADMILTDHFASIVHABEGRAVYQNIKKFLTYIFNSNTPEAVPSAFPLFSKGFIPPLPLTVMQILAVDLGTDMLPALGLGVPEPE
TDVMNRPPRRLTDRLDLKGLLIKSLFWYGTIESVLAMGGFFWAHYLRYGNFTFFVANGIPYREATMTLGAIIIFSQIGVMNRSYTSQSIKALSIF
GNKLINFGIIMEILAFVLVYVPLFHNLFNTASLGLSHWLYLISCPFIMIGLDEVRKLFSSRKNNR

SEQ ID 4171

TTGTCTAAAGAACAAAGACATGAAGCATTTTACACGCAAAGTGAAGAGACCGTACTGGCTCAATTAGAGACCAGTCGCGAAGGTCTTACGCTCGCC
CAAGCAAAAGACCGCTTAGCAGAGTATGGTCGTAATGAGCTTGATGAAGGCGAAAAAGTATTATTATGAAATCTCTTGATCAATTTAAGGAT
TTGATGATTATTATTATTTGATTGGCGAGCCCTTTGAGTCTTACAGAGGGGATGGAAGGTTTGACAGACGCATTATTATCTTGCTGCTGTTGTT
ATCCTAAATGCTGCTTTTGGTGTTTACCAAGAAGGACAAGCTGAAGCTGCTATTGAAGCCTTGAAATCAATGTCAAGTCCACTGGCTCGTATTGCG
CGCGATGGGCATGTGATGAGATAGACTTAAAGAATTGGTCCCTGGAGATATTGTCTTGCTAGAAGCGGGAGATGTTGTCCCTGCTGATCTGCGT
CTTTTGAAGCTAACTCCTTAAAAATCGAAGAAGCAGCGCTTACTGGAGAATCTGTACCGGTTGAAAAAGACTTGTCAACGGCTGTTTCAGAAGAT
GCCGGTATTGGTGATCGCGTCAATATGGGATATCAAAATCAATGATGCTGCTGATGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT
GAGGTTGGGCATATTGCTGGTATGCTTGCTAATGCTGATGAGACAGATACACCATTGAAGCAAAACCTTGACAACCTTTCTAAGATTTTGACTTAT
GCCATCCTTGATGATGACAGCGGTGACTTTTGTCTGTTGGAGTCTTCTTGCGTGGTCAACACCCGCTTGAAGGCTTGATGACTTCAGTAGCGCTTGCT
GTTGCAGCTATTCCAGAGGGACTTCTGCGATTGTTACTGTTGTGCTTCTCTTGGAATCAAGTACTTGCTAAACGTAACGCCATTATCCGTAA
TTACACGCTGTTGAAACCGTAGGATCAACTGAAATCATTTGCTTCTGATAAACCGGGTACCTTGACAATGAATCAATGACCGTTGAAAAAGTTTAT
ACCAACGGGACACTCCAAAGTTCATCAGCTGATATTGCTTTTGACAATACGACACTTCGTGTAATGAATTTTGCTAATGATACTAAAGTTGATCCT
TCAGGGAAGTTAATTGGTGACCCAAAGAAACAGCTTTGGTAGAGTTGGGTTAGACCAATTTTGACGTACGTTAGGCTATGGTGGCAGAACCT
CGTGTCGAGAACTGCCATTGATTCTGACCGTAAAGTTGATGTCAACCACTTCAATAACAGCTGATGGCAATATTTTCACTGCTTAAAGGTGCA
CCAGATCAGTTATTGAACCGTGTCAACAGATGGAAGAAATGAGCAAAATCTGCTATTACCGGATGCTGATTAACCAACACTTGGCTGATCAAT
AAGAGTCTTGCCAAACAAAGCTCTTCGTGCTTGTGATGATGGCTTACAAATATTCTGATGCCCTTCCAACTGGAAACAGAAATTTGTTGAGGCTAAT
CTTGCTCTCTCTGTTTGGTAGGATGATTGACCTGAACGCTCTGAAGCAGCACAGGCTGTTAAAGTAGCTAAGGAAGCTGGCATTGCTCCAATC
ATGATTACTGGTACCACCAAGATACAGCAAAAGCTATTGCGAAACGCTTGGTATTATCGAAGAAGATGGCGTTGATCATGTCTTTACAGGTGCT
GAACCTAACCGATTGAGGATGAAGAGTTCCAAAAAGCTTTTAAACAAATCACTCCGTGATGCCGTGATCTCTGAGCATAAAGTTGCTATCGTT
AAGGCTTGGCAAAATGAAGGCAAGTTGTTGCCATGACTGGCGATGGGGTTAACGATGCACCATCTCTTAAACCGGCAGATATTGGTATTGGTATG
GGAATTACAGGTACAGAGGTTTCTAAGGAGCTTCTGACATGTTCTTGCCGATGATACTTTGCAACCAATTATCGTTGCGGTTGAAGAAGGACGT
AAGGTCTTCTCAACAGTTCAAAAACAATTCAATACTTACTTCTGCTAATGAGCAGAGTCTTTACCATCTTCTTGCACCTTGTGTTGGTTGG
GATGCTCTCAACCACTTCTGCTTTGGATTAACTTGGTAACTGATACCTTACGCTATTGCTTGGTGTGTTGAACTGCTGAGCTGCTGATCGTT
ATGAAACACAAACCTCGTGGACGTAAGTCAAGCTTCTTTGATGGTGGGTGAAGGAAGCCATTCTTTACCAAGGTGCCTTCCAAACCAATTTGGTG
CTTGGGGTTTATGTTTGGCTTGTATGTTCCAGAACACAAAGCTATCATGATGCTCATGAGATGCTTTGACCATGGCTTATGTGACCTCGGT
TTGATTGAGTTGATGCTGCTACACGCTGAAATCTGTTTACCAATCCATCTTTACTGTTGGATTGTTCAAAAACAAAATTTGCAACTATTCTATT
CCAGTGGCTTTTGTAGCATTAATGGCAACAGTTGTTGTTCTGGATTAACTTCAATCTTTGATGTGACACACTTGACGATCACCAATGGTTAGTG
GTTATTATCGGAAGTCTCTGATGGTTGTTCTTGTGTAATGGTGAAGCTGTTCAACGATCACTTGGTCAAGATGAAAAAGCAAT

SEQ ID 4172

LSKEQRHEAFYTQSEETVLAQLETSREGLTSAQAKERLAEYGRNELDEGEKRSFLFMKFLDQFKDLMIILIVAALLSVLTEGMEGLTDAIILAVV
ILNAAFGVYQEGQAEAAIBALKSMSSPLARIRRDGHVTEIDSKEIDVLPDVLLEAGDVVPADLRLLLEANSKIEBAALTESVPVEKDLSTAVSD
AGIGDRVMNGYQNSNVYVYRGIGVITNTGMYTEVGMELANADELTDPLKQNLNLSKILTYAILVIAAVTFVAVGFLRGQHPLEGLMTSVALA
VAAIPEGLPAIVTVVLSLGTQVLAKRNAIRKLPVETLSTIEIASDKTGLTLMNQMTVEKVYTNGLTQSSADIAFDNTLVRVMNFANDTKVDP
SGKLIGDPTETALVDFGLDHNFDVREAMVAEPVAPLFPDSDRKLMSITHKQADGKYFIAVKGAPDQLLRVTQIIEENGQIRPITDADKKITLDTN
KSLAKQALRVLMAYKYSALPTLETEIVEANLVFSGVLGMDPERPEAAQAVKAKEAGIRPIMITGDHQTAKAIAKRLGIIIEEDGVHDVFTGA
ELNELSDEEFQKVFQYSVYARVSPHEKVRIVKAWQNEKGVVMTGDEVNDAPSLKTADIGIGMGITGTEVSKGASDMVLADDNFATIIIVAVEGR
KVFSNIQKTIQYLLSANMAEVFTIFLATLFGWDVLQPVHLLWINLVDTLPAIALGVPEAPGVMKHKPRGRKSSFFDGGVKEAILYQGAFQITLV
LGVYGFALMFPEHTSYHDVHADALTMAVYTLGLIQLVHAYNVKSVYQSIFTVGLFKNKLFNYSIPVAFVALMATVVVPGFNQFHVHTLTIITQWL
VIIGSLMVLVLELVKAVQRSGLQDEKAI

SEQ ID 4173

ATGAAAGAAACACAAGAAGAAATTACGTCAGCGTATTGGACATACAGCTTATCAAGTAACCCAAAATTCAGCTACGGAACATGCTTTTACTGGGAAG
TATGATGATTTTTTTGAGAGGGGATATATGTAGATATCGTCAGTGGAGAGGTTTATTCTCTCTTTAGATAAAATTTCAATCTGGTGTGGTTGG
CCAGCATTTTCAAACCAATTGAGAATCGAATGGTGACAAATCATCAGATCACTCTCATGGAATGCATCGTATTGAGGTTAGGAGTCGTCAAGCT
GACTCTCATTAGGCTGATGATTTAATGATGGACCGGTTGATGACAGGTGTTTACGCTATTGTATCAATTCAGCTGCCTTAGATTTTATTCCTTAT
GACCAGATGGCAAGAGAGGCTATGGGGACTACCTATCACTTTTGTAT

SEQ ID 4174

MKETQEELRQRIGHTAYQVTQNSATEHAFTGKYDDFFEEGIYVDIVSGEVLFSLLDKFQSGCGWPAFSKPIENRMVTNHQDHSHEMHRIEVRSRQA
DSHLGHVFNDDGPVDAGGLRYCINSAALDFIPYDQMAKRGYGDYLSLFD

SEQ ID 4175

ATGGAAACATCAGATGAGTTAAAAACAACGCATTGGTGATCTTTCTTACAGAGGTACCCAGCATGCAGCAACAGAATCTCCCTTACAGGAGAATAT
GATAATTTTTTTGAGAAGGGTATCTATGTCGATATCGTCAGTGGTGGAGGCTTGTGTTTTCATCACTGGATAAAATTTAATCTGGCTGTGGTTGGCT
GCCTTTTCAAACCTATTGAAAATCGTATGGTCAAAACCAAGATGACTCTTCTTATGGGATGAGACGAGTTGAGGTTAAAGCCCGTGAAGCAGGA
TCGCATTGGGGCATGCTCTTTAGTGACGGCCCCAAGAAGCTGGAGGCTTCCGTTACTGTATCAATTCAGCAGCTCTTAAATTTATTCCTTATGAC
CAGATGGAAAAAGAAGGCTATGCCCAATGGCTCACTGTTTATGAGAC

SEQ ID 4176

METSDELKQRIGDLSYEVTTQHAATESPFTGEYDNFFEKGIYVDIVSGEVLFSLLDKFNSGCGWPAFSKPIENRMVTNHDDSSYGMRRVEVKSREAG
 SHLGHVFSGDPKEAGGLRYCINSAALKFIPYDQMEKEGYAQWLTLFDET

SEQ ID 4177

ATGATTCTGATAGAGCGAAAGAAAAAGATTTCCTGATATTGCAGAGCTATTGAAACAAATTTTAAATGTTACATCATGAGGTTGCGCCAGATATTTTT
CATACAAGAGGAAAGTAAGTTTCTTAAAGAACAAATTGAAAGAAATGCTGATAGACGAATCAAAGCCTATCTTTGTTTATGAATCAGACGAGGGTAAA
GTTGTTGCCCATCTGTTTCTTCAATTACAAGAAAAACGTGACTTACCTCGAAAGTCATTTTAAAACTCTTATATAGATGATTGTGCAATTGATGAG
GAAGTAAGAGGTCGACAAATTGGACAAAGTTTATGATTTTTGCAAGACAATATGCTAAGAACCAATGGGTGTTATATAATAACTTTAAATGTTTGG
AATGATAATCAGAGAGCGGTCTCTTTTTATGAAAAATTAGGTTTTTAAACCTCAACAAACTCAAATGGAGGAGCACTACTA

SEQ ID 4178

MIRRAKEKDLPDIAELLKQILMLHHEVRPDI FHTRGSKFSKEQLKEMLIDESKPIFVYVESDEGKVV AHLFLQLQEKRDLPKRSFKTLYIDDL CIDE
EVRGQQIGQKLMDFA RQYAKKHGCYNI TILNVWWDNQRAVS FYEKLGFKPQQTQMEIIL

SEQ ID 4179

ATGACTATGGTTAAAGAGAAGATGATGATTTTAAATGCAACTGAAATATGGTTCCACATAAAATAAAAATGATCCAAGTGGCCATGACTGGTTT
CATATTTGTTAGAGTAAGAATACTTCGGCTGAGATATGACACACAAAGAGGGGCTAATACCTTTATTTGTCAAATGGCTGCATCTTTTGCATGATATA
ATTGATGACAAAATCTGCCAAGATAGCTAGCAAGCGCTGTAATGAATTCATCAATGGTATATAGTCAAGATCTTGCCATAGCAGAAGTGAACAT
ATCCTTGATATTCTTGAAAAATTTTCATTCAAAGCAGGAACCTGGATTGACTATGAAACCATTTGAAGGTCAAATGTTTCAAGATGCAGATCGCCTA
GATGCTGATGGGGGCTATTGGTATGTCAGAAACGATGCGCTTATTCAGGGAGTAAAGGACGTTTAATTCATGACCCCTAACTTAAACACACGAGAAAA
CTCCTCTTGAAGAGATATCGTAATGGTCAGGATACAGCTATCATCTTTTACGAAAAATTTAAAGGTTTAAAGACCTTATGAATACAAAACAA
GGGAAAAATGCTGCTCAAAACGTCATGATTTTGTAGAACTATATTAGCCGAATTTTATGCTGAATGGAATGGTAAACGT

SEQ ID 4180

MTVMKREDVILNATENMVHHLKNDPSGHDWFHIVVRNLAVELAHKEGANTFICQMAALLHDIIDDKICQDSKQASYELTQWLYSQDLAIAEVEH
ILDILENISFKAGTGLTMKLTLEGQIVQADRLDAMGAIGIARTMAYSGSGKRLIHDPNLKPRENLTLEEYRNGQDTAIIHFYEKLLKLKDLMNTEK
GKMLAQKRHDFLELYLAEFYABWNGKR

SEQ ID 4181

ATGAAAGGTCAAAAAATTATTGCTCTAGCTGGTCTTGTCTGTGCATGCCATTTTGTCTCTTACGGCATGTCATACTCAAGAACACAAAAATTCTCAT
CATATTTAAAAACAAAGCAGGTGTCTAAGAAAAAGCTTAATAAAAGAAAGTCTCTGTTAAGGAAAGTCATAAAAAACGCAAGGGTGTTGCAGGGGGTT
GACTTTTCCAACGTGATGGCTTTTACGTACTGACTAAAGATTTCGAAGATTTTATCTTCATACAGATCTCTGGAATCGTTGTAGCACATGGAAATCATTTCT
CATTTTATTTTCTCTGATTTAAAGCTTCAAAATTTAGCTATTTAACTCCCTAATGCTAATCAAAACCTATAAAAAATCAAGCGGTATAGAAC
TTTAAAGCAGGGGCGGTAGCTGTTAATACATTAAATGATGGCTATGTTTAAATCCCGCAGATATTGTTTCAGAAGATGCTAATGGCTACGTGGTC
AGACATGGTGATCATTTTCCACTATTTTCCAAAAGCAAGTTTATCTCAGCAAAAGCAAGTACAAGCAAGTAGAGCTGTTTCACGTTTAGGAAATCAA
AGTAATAGCCATTACAGGGTTAATAGTTCTAAAAATTGCAAGGGTCTTCACTACCCCAACAGTAATGGTTTCTTATTTAGGACAGGGAATAAAAGGC
ATACTCCCAACAGGTATTTAGTAGAACATCAATAATCATCTGCAATTTTATAGTTTGTGATTTAAGAAAGGGGGGTGGGATCAATTTGCTGAC
CGTTACCAACCACAAAAGAAAGCTGATTCTAAAAAACAGTCACCATCAAGTAAAAAGCCAAAGAACTGAAAATACTTTACCTAAGGCATCAAAGAT
AAGCTAGCTTACCTTGCTGCTGATTAATACATTTAGATATTTTACGCTACAGAGTCTTAAAAACACTAAATGGTGAAATTTGGATTGTAATCCACAT
GATGATCATACACATGTTATTATGGCCAAAGATATTGATCTAAGTAAGCCAATCCAAATCCACATCATGATGATGAAGATCATCAAAAGGTCAT
CACCATGATGAGTCCGACCATAAGCATGAAGAACACGAGCACACTAAGTCAAAATAAATTTATCTGATGAAGATCAAAAGAAATTAATTTATTAGCA
GAGAAGCTTGGTTTAAATCCTAATCAAATTGAAGTATTAACGTGAGAGGATGGAAGTATCATCTTTAAGTATCCACATGATGACCACTCACACACC
ATAGCAAGTAAGGATATTGAAATTTGGGAAGCCTATCCGAGATGGACACCCAGTCACTCTCATGCAAAAGATAAAGTTGGTATGGCAACTCTAAAA
CAAATTGGTTTGTGATGAGATTATTCAGGATTTCTGCAATGCGAGATGCTCCAAACACCATCCCACTCAATGAAACTTAATCTGAAAAAATTCGCT
CAGTGGCTTGCACTGTTTACTAAGATTAACTTTGGAACAAAGAACCAATCATTTCCAGCGTTTGGTCTATCATTTGATGCTTAATATTGAAGTTCTTA
GGAATTGGGTTTACTCCGATTAAATGATATGACGCCAGTTTTGCAAATTCAAAAACTTAAACAGCTTTGGATGACAAATACTGGTATTACAGATTAT
TCTTTCTTGATAGATAGCCTATTATTAGAAGATTTGATATTTTCAAAAACGGTATTAAAGATTATCTTTCTCTCAAAAATAAACAATTAAGT
CTTATTGCTGCAGCTAATAATGGCAATTTCTGCTAAAAACCTATGGCTGAATTTACCAACCTTCAATTTCTAGTTTGGAGTCATAACAATATCTCT
GACTTGACACCGTTATCAAACTTGACAAAACCTCAAGAATTGTACCTTGATCATTAATAATGTGAAGAAATTTAAGTGCACTTTCTGGTAAAAAAGAT
TTGAAAGTTCTAGATTTATCAACAATAAATCCGCAGACTTATCGACTCAAAAAACACTAGTCTTGAGACGCTTCTTTAAATGAGACGAATACA
AGCAATCTAAGTTTCTTAAAGCAAAATCCTAAGGTTATCTAATTTAAACAATTAATGCGAAATTTAGGATCATTTAGATGGTATTGAAGAGAGCGAT
GAAATTGTTAAAGTAGAGCTGAAGGGAACCAAAATTAAGTCACTAGTATTGAAATAAACAAGGATTCGTTTAAATCTTGAATGTGACTAATAAT
CAGTTAACTCACTTGAAGGTGTAATAATTAATCTACTTGAGACCTTAAGTGTTTCTAAAAATAAACTGAAATCTTTGATATTAATAAACCT
AACAAAAAGTTACAAATCTTGATTTTAGCCATAACAATGTTTCAAACATCACAATTTGAAATTTGAATGAAAAAATAATTTCTGAGCAGTAGCTAAG
AATTTTCCAGCAGTTGTAGAAGGTTCATAGGTTGGAAATGGTAGTCTTGCTGAAAAAGCAGCTATGGCTTCTAAAGAGGACAAACAGTTTCAGAT
ATACTAATCACCACAAAAAACCTGAAAAATCTGCTCAAGCGAATGCTGATAGTAAAAAAGAAACCTTAAACACATGATGAACATCATGACCAT
GAAGAAACAGATCATGCATGCTAGGTTATCATCATCACCAT

SEO ID 4182

MKGQKI IALAGLVLSCHFALTACHTQEHKNSHHIKTKQVAKKKANKKKVSVKESHKKRKGAVGVDPPTDDGFLLLTKDSKILSHSTDSGIVVAHGNHS
HFIFYSDLKGSKFSYLI PNANTKTNNQAVRNFKAGAVAVNTLNDGYVFNPA DIVSEDANGYVVRHGDHFHYIPKASLSQQQVQASRAVSRLGNQ
SNSHYRVNSSK IAGLHYPTSNGLFVNGRGIKGTTPTGILVSEHHLHFI SFADLRKGGWGS IADRYQPQKKADSKQSPSSKKPRTENTLPKDIKD
KLAYLARHLHLDISIRVLKLTNGEIGFIEPHDDHTVIMAKDIDLSPKIPINPHHDDHKKHHHDESDHKHBEHEHTKSNKLSDEDQKKLIYLA
EKLGNPNQI EVLTSDESGSI FKYPHDDHSTITASKDIEIGKPIPDGHHDSHAKDKVGMATLKQGFDEDI IQDILHADAPTPFPSPNETNPEKMR
QWLATVTKINIGQRTNPFQRFGLSLMPNIEVLGIGFTPINDMTPVLQFKKLQWLMTNTGITDYSFLDKMPLLEGLDISQNGIKDLSFLTQYKQLS
LIAAANNGITSLKPLAELPNLQFLVLSHNNISDLTPLSNLTKLQELYLDHNNVKNLSALSGKKDLKVLDSLNNKSADLSTLKTTSLETLLNETNT
SNLSFLKQNPKVSNLTINNAKLASLDGTESDEIVKVEAENGQIKSLVLKNNKQSGSLKFLNVTNNQLTSLSEGVNNYTSLETLSVSKNKLBSLDIKTP
NKTVTNHLDFSHNNVPTSQ LKLNKNIPEAVAKNFPAVVEGSMVNGGSLAEKAMASKEDQVSDNTNHQKNTEKSAQANADSKKENPKTHDEHHDH
EETDHAHGVSHHHH

SEO ID 4183

ATGAAAACGAAAAAGTTATTATTTTAGTTGGCTATTGTTATCATCTCAGTTGACTTTGATAGCTTGTCAATCACGAGGTAATGGTACATATCCC
ATTAAAAAGCAACAATACGTAAGGGAATGACGTCAAACAAAATTAACCGATTAAAAAAGCAAAAAGACAAACAAGACTCACAAAGGTGTGGCG
GGTGTGCAATTTCTACAGATGATGGGTTTATTTTAACCAAGACTCAAAAATCTTATCAAAAACAGATCAGGGAATCGTTGTTGACCATGATGGT
CATTGCAATTTTATTTTTATGCCGATTAAAGGGAAGTCCATTGAATACCTTATTTCCAAAAGGAGCAAGTTAGCTAAGCCAGCTGTTGCTCAG
CGAGCAGCTTAGTCAAGGACTTCTTAAGTAGCAGATCCTCATCACCATTATGAATTTAACCCAGCGGATATTGTGGCTGAAGATGCTTTAGGCTAC
ACGGTTGCCACAGATGATCTTCCATTTATATTTTGAAGTCAAGCTTATCAGGTGACAGACAGGCAAGCTTAAACAGGTTGCTACTCGCTTGCCCA
CAAACCAAGTAGCCTTGTTTCAACAGCTACAGCTAATGGTATTCAGGCTTGCAATTTCCCAACCTCAGATGGTTTTCAATTTAACGGTCAAGGTATT
GTTGGGGTAACAAAAGACAGTATTTTAGTGGACCAGATGGTCACTTACATCCTATTTCTTTTTCGGGACCTTCGTCAGGGTGGCTGGGCACATGTG
GCAGATCAATACGATCCCGCTAAAAAAGCAGAAAAGCCAGCAGAAAACCATCAGACACCAAGAGCTATCTGAACGTGAAAAGGAATACCAAGAAAAA
TTAGCTTATTTGCGCAGAAAAATTTGGGGATTGATCCATCAACTATTAACAGTGTGGAAACACAAGACGGTAAACTTGGTTTGGAAATACCCTCACCAT
GACCACGCACAGTATTGATGTTTATCTGATATTTGAAATCGGAAAAGACATTTCCAGATCCACATGTCTATTGAGCATGCCCGTCAAGATTGGAACCAAT
AAGGTTGGAATGGAATACCTTGCGTGCCTTAGGGTTTGATGAGAAGTGATTTTGGATATCGTTTGCATCTCAGATGCTGCAACCCCATTTCCCATCA

AAATGAAAAAGATCCGAATATGATGAAAGAAATGGTTAGCAACGGTTATCAAACCTTGACTTGGGCAGCCGTAAGAGATCCTTTGCAACGTAAGGACTT
TCACGTGTTACCCAACTAGAAAACCTTAGGAAATGGCTTTACACCAATCAAAGATATCTCACCTGTTTTGCAATTTAAAAAATGAAACAGTTGTTA
ATGACAAAAACAGGGGTGACTGATTATAGATTTTGGATAATATGCCACAGTTAGAAGGCATTGATATTTCAACAAACAACTCTCAAAGATATTAGT
TCTTTGAGCAAAATATAAAAACCTTAACCTAGTAGCGCTGCTGATATGTGATTGAAGATATTGAAGCCGCTTGGTCAATACCAATCTCAAAATC
CTCGTATTGAGTAACAATAAGATTTCTGATTTAAGCCCACTGGCATCGTTACATCAATTGCAAGAAATTGCACATTGATAATAATCAGATTACAGAT
TTAAGCCCTGTGTTCTCATAAAGAAATCATTTGACGGTTGTGATTTATCAAGAAATGCTGATGTTGACTTAGCAACACTTCAAGCACCCAAATTAGAA
ACGTTAATGGTCAATGACAACAGGTTTCTCATTTGGATTTCTTGAAAATAATCCTAATCTATCTAGCCTATCTAATACCGTGCACAAATTGCAA
TCTCTTAAGGTAATTGAAGCAAGTAGCGCTCAITGTGACAGTAGAAGCAGAAAGTAAACCAATTAATTCGCTTTGCTTAAGACAAGCAAGGCTCA
CTTACTTTTCTGGATGTGACAGGCAACCAGTTGACTTCTCTAGAAGGTGTTAATAATTTTACAGCACTTGACATTTTAAGCGTGCTCAAAAACCAA
TTAACAAATGTCAACCTACTTAAACCCAATAAGACAGTTACTAACATTGATATTAGTCATAACAAATATCTAATAGCAGACCTTAAATTGAACGAG
CAACATATTCCGAAGCCATTTCGCAAAAACTTCCAGCGGTTTACGAAGGTTCTATGCTAGGTATATGGAACAGCTGAAGAAAAAGCAGCTATGGCT
ACTAAGGCGAAAGAAAGTGCTCAAGAACGTCAGGAATCATAGCTACAACTAATCTAATCTATGAAGATGAAGAAGGTCATGCTCAGGAGCAC
AGAGACAAAGATGATCAGCACCATGAACATGAGGATGAAAAATGAAGCTAAGAGTGAGCAAAAACCATGCTGAC

SEQ ID 4184

MKTKKVIILVGLLLSSQLTLIACQSRNGTYPIKTKQSRKGMTSNKIKPIKKS KTKNTHKG VAGVDFPTDDGFI LTKDSKILSKTDQGI VVDH DG
 HSHFIFYADLKGSPFEYILIPKGASLAKPAVAGRAASQGTSVADPHHHYEFNPADIVAEDALGYTVRHHDDHFHYILKSSLSGQTQAQAKQVATRL
 QTSLSVSTATANGIPGLHFPTSDGFGFLNGQGI VGVTKDSILVDH DGH LHPISFADLRQGGWAHVADQYDPAKKA EKPAETHQTPELSEREKEYQEK
 LAYLAELKLTIDGSTIKRVETQDGKGLBYEPHDDHAHVLMSDEIGKIDPDHAEHARELEKHKVMGMDTLRALGDFDEEVILDIRTHDAPTFPPS
 NEKDPNMMKEWLATVIKLDLGSRKDPLQRKGLSLNPLETLTGIFTPIKDISPVLQFAHLEKQLKMTGTVDTRFLDNNMPQLGEGIDISQNNLKDIS
 FLSKYKNLTVAADNGI BIDIRPLGQLPNLKFVLVLSNNKISDLSPLASLHQLQELHIDNNQITDLSPVSHKESLTVVDLSRNADVDLATLQAPKLE
 TLMVNDTKVSHLDFLKNPNPNSLSINRAQLQSLEGTBASSVIVRVEAEGNQIKSLVLKDKQGS LTFLDVTGNQLTSLG EVNNFTALDILSVSKNQ
 LTNVNLSPKNKPTVINIDISHNNISLADLKLNBQHIPEAIKNFPAYVEGSMVNGTAEKKAAMATKAKESAQEASESHDYNHNHTYEDDEGHAHEH
 RKDDHDHEDHEDENEADEKDNHAD

SEQ ID 4185

ATGTAATTATTGAAGATTTGAAGAAACGCTCAAGAAAAGATTAGAAACTTTTCGATTATCGTCTATATTGACCATTGGAAAATCAACCTTAGCAGACCGT
ATTTTAGCGAAAAACAGAAACGGTTTCTAGTCGTGAAATGCAGGCGCAACTGTTGGAAGCTCTATGGATCTAGAAGCTGAGCGTGAATTACTATAAAG
TTAAATGCTATTGAGCTTAATATATCTAGCTTAAAGATGGTGGAACCTTACATTTTTCACCTTGATTGACACGCCAGGGGCATGTTGACTTCACATATGAA
GTATACAGCTTCATTGGCAGCTTGTGAGGGTGCTATATCTGGTTGTTGATGCAGCCCAAGGAATTGAAGCTCAAACTCTGGCAAAATGTTTATTTGGCT
CTAGACAATGATTTAGAGATATCTACCAGTTATTAATAAAATTTGATTATACGACGACAGATCCGAAACGTTGACGTGCAGAAAGTAGGATTGTTATT
GGTCTAGATGCTTTCAGAAAGCTGTGCTTGCCTCAGCTAAGCGACGGGATGGTATTGAAGAATAATTTTAGAGCAGATCGTTGAAAAGATTCTGCAACCG
ACTGGGGAAGTAGATGCTCCTCTCAAGCTCTAATTTTGGATTTCTGTTTATGATGCTTATCTGGGAGTAACTTCTCAAGTAGGAATTTGTAATGGT
ATGGTTAAGCCGAGAGATAGAAGTTCAATGATGCTTAATGGTAAACCTTCGACGTTACTGAGTTGGTATTATTTCACTCCCAAGCAGTTGGACGT
GATTTTTTAGCAACTGGAGATGTAGGGTATATTGCTGCCTCAATTAAACCGTTGCTGTATACAGCTGTTGGTGATACCATTAACCTTGCTAAATAC
CCAGCAATGAACCCCTTGATATGCTATTAAGCAAAATGAACCCAAATGGTTTTTGCCGGTCTTTATCCAATTGAATCAAATAAGTATAACGATCTGCGT
GAAGCCCTTGAAAAATTCAAAATTCAAGATGCTAGTCTACAGTTTGAACCGGAAACATACAAGCATATTAGGTTTGGTTTTCCGTTTGGTTTCTTA
GGACTTTTACATATGGAGCTTATCCAAGAGCGCTTGAACGAGAGTTCAATATTGATCTTATTATGACTGCACCATCAGTATGTTTATCATGTTAAT
ACAACCTGACGGTGAAATGCTTGAAGTTTCGAATCCATCTGAATTTCTGATCTCTATCGTGGTTGACAGCATGAAGAACCATATGTTAAGCGCAA
ATTATGGTTCTTCAAGAAATTTGTCGGTGCTGTAATGGAGTTAGCAACAGCTAAACGTTGGTGACTTTGTAACAATGGATTATATTGATGATAATCGT
GTTAATGTTATTACAAAATTTCTTTAGCTGAAATTTGTGTTGACTTCTTTGATAAGGCTAAATCATCAACAGTGGGTATGCTAGTTTGTATTAT
GAAATTTCCGAATATCGTCGCTCACAATTAGWTAATAATGGATATTTCTTTAAATGGTGATAAGGTTGGATGTTTAAAGCTTTATTGTTTCAAGAA
TTTGCCTATGAACGTGGTAAATTGATCGTTGATAAGTTGAAAAAATCATTTCTCGTGCAGCAGTTTGAAGTTTCTTATCCAAGCAGTATTGGACAA
AAAATTTGGGCCCGTTCTTGATATAAAAGCATTACGTAAAAATGTCTTAGCAAAATGTTATGGTGGTGACGTTTCACGTAACGTAAGTTGCTTGAA
AAACAAAAAGCTGGTAAAAAGCGCATGAAAGCAATTGGTTCCGTCGAAGTTCTTCAGGAAGCTTCTTAAAGTGTTTTATCAATGGACGATGATGAC
AAAAAA

SEO ID 4186

MNIEDLKKRQEKIRNFSIIAHIDHGKSTLADRILEKTETVSSREMQAQLLDSMDLERERGITIKLNAIELNYTAKDGETYIFHLIDTPGHVDFTYE
 VSRSLASACGAILLVDDAAGIEAQLTNVYALVLDMDLEILPVINKIDLPADPVERVRAEVDIGLDSAEVLAASAKIGTIEILEQIVKVPAP
 TGEVDAPLQALIFDSVYDAYRGVILQVRVINGMNVKPGDKIQMMSGKGTPTDTEVGITFPEKAVGDRFLATGVDGVYIAASIKTVADTRVGDITVLPAN
 PAISEPLHGYYQMNPMVFAGLYPIESNKYNDLREALEKQLQNDASLQFEPBTSQALGFGRFCGFLGLLHMVDVQERLEREFNDILIMTAPSVVYHVN
 TTDGEMLEVSNPSEFPDPTRVDSIEEPYVKAQIMVPQEFVGAVMELAQRRKGDFTMDYIDDNRVNVIIYQIPLAEIVDFDFDKLKSSSTRGYASFY
 EISEYRRSLQXKMDILLNGDKVDALSFIHKBFAERYERKGLIVDKLKKIIPRQGFVPIQAAGIQIVARSDDIKALRKNVLAICYGGGVSRKRKLE
 KQKAGKRMKAIGSEVVEPQEAFLSVLSMDDDDKK

SEO ID 4187

ATGAACAGTCAAGATTTAAAAAACGTCAGGAGAAGATTCTGTAATTTCTCCATTATCGCACATATTGACCATGGCAAATCTACTCTCGCTGACCGC
ATTTTGAAAAAGACAGACAGCGTTTCGTCTCGTGAAATGCAAGGCTCAGTTATTGGACTCCATGGATTGGAGCGTGAGCGTGGGATTACCATCAAG
TTAAACGCCATTGAGCTTAATTACACGGCTAAAGATGGGGAAACCTACATTTTCCACCTTATTGATACCCAGGGCATGTGCACTTTACTTATGAA
GTATCGCGTTCGTTGGCAGCCTGTGAGGAGCGATTTTAGTTGTTGATGCAAGCGCAGGAATTGAAGCGCAGACATTTGGCTAATGTTTACCTAGCC
CTTGATAATGATTTTGAAATTTTACCGGTTATCAATAAAATTTGATTTCGCTGCTGCTGACCCCTGAGAGAGCCGTGATGAAGTAGAAGATGCTCATT
GGACTTGATGCTTCTGAGGCTGTTCTGGCATCAGCCAAGGCTGGTATTGGGATCGAAGAGATTCTTGAGCAAATTTGTTGAGAAGGTTCTGCTCCT
ACGGGTGATGTGGATGCGCCTTTACAGGCCTTGATTTTGTACTCTGTGATATGATGCTTACCGAGGGGTAAATTTGCAGGTTCCGATTGTGAACCGGT
ATTGTCAGCGCTGGGCATAAAATTCAGATGATGCTTAATGGAAAAACCTTTGATGTTACAGAAGTTGGGATTTTCACTCTTAAGGCAGTTGAGCA
GATTTCTTTGCGACGGGAGATGTTGGTTATGTTGCGCGCTTATCAAAACGGGTAGCAGATACCCGTGTGGGGATACGGTGACTTTAGCTAATAAC
CCTGCTAAGGAAGCCTTGATGCTCACAAGCAGATGAACCCGATGGTCTTTGCAAGGATTATCCGATTGAATCAAATAAATACAATGACTTGCCT
GAAGCACCTTGAAAAATTAACAATGAAACGATGCCAGTTTACAGTTTGAACCCGAAACGTCACAAGCGCTTGGATTTGGTTTTCGATGCGGTTTTTTA
GGCTTGCTTACATGGATGTGATTCAAGAACGTTTGAACGCTGAATTTAACAATTGATTTGATCATGACAGCACCATCTGTAGTCTACCATTGTTCA
ACAACAGATGAGGACATGATTGAAGTGTCTAACCCCTTCAGAATTTCCAGAACCCAAACGGGTGCTGTTTATTGAAGAGCCTTATGTTTAAAGCGCAA
ATCATGGTGCCACAAGAGTTTCGTAGGGGCTGTTATGGAATTATCGCAGCGCAAGCGTGGTGATTTTGTGACCATGGATTACATTGATGATAACCGT
GTCAATGTGATCTACCAAATCCCGCTGGCTGAAATTTGTTTGTATTCTTTTGATAAAATTGAAATTCCTCAACGGGAGGCTATGCGAGTTTGTGATTAT
GACATGTGAGAATTACCGAGGTACAATTTGGTGAAAAATGGACATCTTTTCAACCGGTGATAAGGTGATGCGCTCAGCTTTATTGTTTCAATAAGAA
TTTGCTTATGAACGCGGGAAAAATTTATTGTTGAGAAATTTGAAAAAATCATTCCAGCTCAACAGTTTGAAAGTTCCGATCCAAGCGCTATTGGTCAA
AAAATTGTTGCGCGTTTACAGATCAAGGCCCTTCGTAAAAACGTTTTCGCGAAGTGTTATGGTGGTGACGTGTCTCGTAAACGTAATTTGCTCGAA
AAACAAAGGCTGGTAAAAACGGATGAAGGCTATTGGTTCTGTGGAAGTCCCTCAAGAAGCCTTCTTGAGTGTTCTTCAATGGATGACGATACC
AAGAAA

SEO ID 4188

MSQDLKKRQEKIRNFSIIAHIDHGKSTLADRILEKTETVSSREMQAQLLDSMDLERERGITIKLNAIELNYTAKDGETYIFHLIDTPGHVDFTYE
VSRSLACEGAILVVDDAAQGIEAQTLANVYLALDNDLEILPVINKIDLPAADPERVRHEVEDVIGLDASEAVLASAKAGIGTFEILEOIVKVPAP

TGDVDAPLQALIFDSVYDAYRGVILQVRIVNGIVKPGDKIQMMSNGKTFDVEVGIFTPKAVGRDFLATGDVGYYAASIKTVADTRVGDVTVLANN
PAKEALHGYKQMNPMVFAGIYPIESNKYNDLREALEKLQNLNDASLQFEPETSQLGFGRGFLGLHMDVIQERLEREFNIDLINTAPSVVYHVH
TTDEDMIEVSNPSEFPDPTRVAFIEEPYVKAQIMVPQEFVGAVMELSORKRGRDFVTMDYIDNVRVNIYQIPLAEIVDFDFDKLSSTRGYASFY
DMSEYRRSQLVKMDILLNGDKVDALSFIVHKEFAYERGKIIVEKLLKIIIPRQQFVEPIQAAIGQKIVARSDIKALRKNVLAKCYGGDVSRKRKLL
KQKAGKRMKAIGSEVVPQEAFLSVLSMDDDTKK

SEQ ID 4189

ATGGAACAAACCTTTTTTATGATAAAACCTGATGGTGTAAACCGTGGTTTTATTGGAGAAGTTATTAGTCGTATTGAGCGTCGAGGCTTCTCTATT
GATCGCTTAGAGGTTAGATATGCAGATGCAGATATTTGAAAAGACATTATGCAGAACTGACGGATAGACCATTCTTTCCAACATTAGTAGATTAT
ATGACTAGTGGTCCAGTAATCATTTGGAGTTATTTTCGGGAGAAGAGGTCATTTCAACTTGGCGCACCATGATGGGGAGTACTAACCCCAAAGATGCC
CTTCCAGGAACCTATTTCGAGGAGATTTTGCACAAGCTCCCTCTCCAACCAAGCGACATGTAATATTGTTTCATGGGTCAGACTCACCTGAATCTGCA
ACTCGCGAGATAGCCATTTGGTTCAATAAC

SEQ ID 4190

MEQTFMIKPDGVKRGFIGEVISRIERRGFSIDRLLEVRYADADILKRHYAELTDRPFPTLVDMYMTSGPVIIGVISGEEVISTWRTMMGSTNPKDA
LPGTIRGDFQAQAPSNQATCNIVHGS DSPESATREIAIWFN

SEQ ID 4191

ATGATGAGAGTAACCAATCCTAAGGATGCTCTTTGCGGAACCATTCGTGAGAATTTTGCTCAGGCTCCTGGTGATGATGGAGGTATTTTTAACATG
GTGCATGGGTCTCATTCAGAGACTCTGCTAGGCGTGAGATCGCTCTT

SEQ ID 4192

MMRVINPKDALCGTIRENFAQAPGDDGGIFNMVHGSHSRDSARREIAL

SEQ ID 4193

TTGGGTCTAGCAGCAAGTTTTTGAACCATTCGAAACAGCAGCAGCTCTAAACCTTTATGCAAAGCAGTCACCAGCATTAGAAGTTTTTGAACCATTC
CGAAACAGCAGCAGCTCTAAACAATTGACGCTTGATAGTTTAAATCTTTTAAAGTTTTTGAACCATTCGAAACAGCAGCAGCTCTAAACACAGCTTG
CGG

SEQ ID 4194

MGLAASFGTIRNSTALKLYAKQSPAFRSFGTIRNSTALKQLTLDLNLNLSFGTIRNSTALKHSLR

SEQ ID 4195

TTGAGTTATGTTTCATATAAGTTTTTGGGACCATTCAAAACAGCATAGCTCTAAACAAAAAGCGCAAGAAGAAATCAACCAGCGCAGTTTTTGGGACC
ATTCAAAACAGCATAGCTCTAAACCTCGTAGACTATTTTTGTCTAAAAAATTTTCGTAATCGCACTATTTGTCTCAGC

SEQ ID 4196

LSYVHISFGTIQNSIALKQKAQEEINQRSFGTIQNSIALKPRRLFLSKKFRNRTICLS

SEQ ID 4197

ATGATCAAGATTAATTTTCCAATTTTAGATGAACCATTAGTGTTAAGTAATGCTACGATTTTAACGATAGAAGATGTTTCAGTTTATTCTTCATTG
GTGAAACATTTTTATCAATATGACGTAGATGAACATTTGAAATTTATTTGATGATAAGCAGAAAAGTCTGAAGGCAACAGAGTTAATGCTGGTTACA
GATATCTTTAGGATACGATGTGCAACTCAGCAGCTATTCTAAAGTTGATACATGCTGATTTAGAAAATCAATTCAACGAAAAGCCAGAAGTGAAATCA
ATGGTAGAAAAATTAGCAGCTACTATTACAGAATTTATCGCATTTGAGTGCTAGAGAATGAGCTTGATTTAGAATACGATGAAATTAAGATTTTA
GAACCTCATTAAAGGCACTGGGAGTCAAAATTGAGACACAGAGCGACACTATCTTTGAAAAATGTTTTGAAATTATACAAGTTTACCATTATTTAACG
AAAAAGAATCTCTTGGTTTTTGTAAATAGCGGAGCTTATCTTACCAAAGATGAAGTTATAAAATTATGTGAATACATCAATTTAATGCAAAAGTCA
GTACTCTTTCTAGAACCTAGAAGACTCTATGATTTACCGCAATATGTTATTGATAAGGATTATTTCTTGATAGGCGAAAAATATGGTA

SEQ ID 4198

MIKINFILDEPLVLSNATILTIEDVSYSVLVHKFYQYDVDEHLKLFDDKQKSLKATELMLVTDILGYDVNSAPILKLIHGDLENQFNEKPEVK'S
MVEKLAATITELIAFECLLENELDLEYDEIKILELIKALGVKIQETQSDTIFEKCFELIQVYHYLTCKNLLVFNVS GAYLTKDEVIKLC EYINLMQKS
VLFLEPRRLYDL PQYVIDKDYFLIGENMV

SEQ ID 4199

TTGTATTTCTTGGGGAGGCTTTTGTGAACTCTTAATTTTTCTTACTAGATGAACCGATTCCATTAAGAGGCGGTACAATTTCTGTGCTCGAAGAT
GTCTGTGATTTTTCAAAAATAGTGCAATATGTTACCAATATGAGGAAGATTCTGAACCTAAATTTTTGATCACAAGATGAAAAAATCAAAGAA
TCAGAAATCATGCTTGTAACAGATATTTTAGGATTTGATGTTAACTCCTCAACCATTTTAAAAATGATTCATGCAGATTTAGAATCTCAATTTAAT
GAGAAACCCGAAGTGAAATCGATGATTGACAAATTGGTTGCTACGATTACAGAACCTGATTGCTCTTGAAATGCTTAGAAAAATGAATTAGATTAGAG
TATGATGAAATCACAATCCTGGAATTGATTAAAGTCTTAGGAGTAAAAGTAGAAACGCAAGTGATACCTATTTTGA AAAATGTCTAGAGATACTT
CAAAATTTTCAAAATATCTCACTAAGAAAAAGTTGCTTATTTTGTCAATAGCGGAGCTTTTCTAACAAAGGATGAAGTGCGTAGTTTACAAGAGTAT
ATATCATTGACAAATTTAACAGTTCTCTTTTGTAGAACCAAGTGAATATATGATTTTCCGCGAGTATATTTTAGATGAAGATTATTTCTTAATAACT
AAAAATATGGTA

SEQ ID 4200

LYFLGRLLMNLNFSLLDEPIPLRGGITLVLEDVVCVFSKIVQYCYQEEDSELKFFDHMKTIKES EIMLVTDILGFDVNSSTILKLIHADLESQFN
EKPEVKSMIDKLVATITELIVFECLLENELDLEYDEITILELIKSLGVKVETQSDTIFEKCLEILQIFKYLTKKKLLIFVNSGAF LTKDEVASLQBY
ISLNTLTVLFLPRELYDFPQYILDEDYFLITKNMV

SEQ ID 4201

ATGAGTTATCGGTATATGCGAATGATTTTAAATGTTTGATATGCCACTGAAAACAGCAGAGAAGACGGAAGGCGTATCGTAAGTTTAGAAAAGTTTCTC
TTGAGCGAAGGCTTTATCATGCATCAGTTTCTGTTTATAGTAAATTATTACTCAATAATACAGCTAATAATGCTATGATAGGTCGGCTTAAAGTG
AATAATCCTAAAAAGGGTAATATCACACTCTTAACAGTTTACGGAACCAATTTGCGAGAATGGTTTACCTCCATGGAGAACGCAACACAAGTGTT
GCCAAGCTTGATAGTCGCTTGGTTTTCTTAGGAGATTCTTATGATCAAGAT

SEQ ID 4202

MSYRYMRMILMFDMPTETABERKAYRKFRKFLLSBGFIMHQFSVSKLLLNNTANNAMIGRLKVNPNKGNITLLTVTEKQFARMVYLHGERNTSV
ANSDSRLVFLGDSYDQD

SEQ ID 4203

ATGAGTTATAGATATATGAGAATGATACTTATGTTTGATATGCCGACGGACACCGCTGAGGAACGAAAAGCCTATCGAAAATTTTCGGAATTTTTTA
CTTAGTGAAAGGTTTATCATGCATCAATTTTCTATTTATAGTAAGTTGCTGTTGAATAATACAGCTAACAATGCCATGATTGGTCGGCTGAGGGAG
CATAATCCTAATAAGGAATATTAATTACTAACGGTACGGAACCAAGTTTGCACGAATGATTTATTTACATGGTGAAAGAAATAATTGTATT
GCAAACTCCGATGAAAGACTTGTATTTCTTGGGGAGGCTTTTGATGAATCT

SEQ ID 4204

MSYRYMRMILMFDMPTDTABERKAYRKFRKFLLSBGFIMHQFSIYSKLLLNNTANNAMIGRLREHNPKNITLLTVTEKQFARMVYLHGERNNCI
ANSDBRLVFLGEAFDES

SEQ ID 4205

ATGGCAGGTTGGCGAACCGTTGTTGTAATAACACATTTCAAGCTCTCTTATAAAAATAATCATCTGATTTTAAAGATTCTTATCAGACGGAAATG
ATTCATCTATCAGAGATTGACATTTCTAATCATGGAAACAACAGATATCGTTTTGTGCGACCATGCTGATTAAACGTTTGGTTGATGAAAATATTTTA

GTATATTTTGTGACGATAAACGCTGGCCAACAGCTATGTTAATGCCGTACTATGCCAGACATGATTCGAGTTTACAATTATCTAGGCAGATGTCTA
TGGATTGGAAGATGTCAAAGCAGATGTTTGGACATCAATATTGCACAAAAAATTTGAAATCAGTCTTTTATCTCGGTGAGTGTTCTTTCTTTGAA
AAATCCCACTCTATTATGAATCTCTACCATGACTTAGAACCTTTTGATCTCTTAATCTGTGAGGGGCATGCTGCTAGGATTTATTTCAATACACTT
TTTGAAATGATTTTTCAGAGACGAGGATAATCCAATAAATGCTGGTTTAGACTACGGATATTCATTGCTCTTTGAGATGTTTGCAGGTGAAGTT
GTTAAGTGTGGTTGCATGACACAATTTGGCTTGAAGCATGCTAATCAATTTAATCAGTTCAACCTAGCAAGCGATATTTATGGAACCAATTTGCCCCA
ATCGTTGATAGGATTTATTTATGAAAATAGGCAGAGTGATTTTGTCAAAATGAAAAGAGAAGTCTTTTCTATGTTTTCAGAGACATACAGCTTACAAT
GGTAAAGAAATGTATCTCTCAAAATATTGTCAAGCATATACCAAAAAAGTTATTAAAGTCGCTAAATAGTGATGGGAATGGAATTCGGGAGTTTAAAG
ATA

SEQ ID 4206

MAGWRTVVVNTSHKLSYKNNHLIFKDSYQTEMIHLSEIDILIMETTDIVLSTMLIKRLVDENILVIFCDDKRLPTAMLMPFYARHDSLSLQLSRQMS
 WIEDVKADVWTISIQAQKILNQSPYLGECSEFFEKSSQIMNLYHDLFPDPSNREGHAARIYFNTLPGNDFSREQDNPINAGLDYGYSLLLSMFAREV
 VKCGCMTQFGLKHANQFNQFNLASDIMEFFRPIVDRIIYENRQSDFVKMKRELFSMFSETSYNGKEMYLSNIVSDYTKKVIKSLNSDNGNIGPEFR
 I

SEQ ID 4207

ATGGCTGGTTGGCGTACTGTTGTGGTAAATACCCACTCGAAATTATCCTATAAGAATAATCATCTGATTTTTAAGGATGCCATATAAAACGGAGCTG
ATCCATTTTATCAGAAATTGATATTTTGTATTAGAAACGACCGGATATTGTCTTGTCCACTATGCTGGTAAAACGGCTAGTGGATGAGAATGTCCTT
TGTCATATCTGTGATGATAAACAGTATTACCAACAGCTATGCTGATGCCCTTTTATGGTCGTCATGATTCGAGTTTACAGCTTGGGAAACAAATGTCC
TGCTCAGAAACAGTCAAATCGCAGGTTTGGACGACGATATTGCTCAAAGATTTTGAATCAATCTGCTATCTAGGAGCATGCTCCTTATTTTGA
AAATCCCAATCTATTATGAGTTTATATCATGTTTGTGAAAATTTTGAATCCGAGTAATCGAAGGGCATGTCAGCGAGAATTTTATTAATACACT
TTTGGGAACGATTTCTCAAGAGATTTGGAGCATCCAATCAATGCAGGTCTGGATTATGTTTATACTTTATTATTGAGTATGTTTGCGCCTGAAGTG
GTTGTGCTCGGATGATGACTCAGTTTGGGCTTAAACACGCTAATCAGTTTAAATCAGTTCAATTTGCTAGCGATATTATGGAACCATTTAGGCCT
TTAGTGGATAAGATTGTTTATGAAAATCGAAATCAGCCTTTTCCCAAAATAAGAGAGAGTTATTTACTTTGTTTTCAGATACATTTTCATATAAT
GGTAAGAGATGTATCTCACGAATATTATTAGCGATTATACTAAAAAGTTGTCAAAGCTCTGAATAATGAAGGGAAAGGAGTTCCTGAATTTAGG
ATA

SEQ ID 4208

MAGWRTVVVNTSHKLSYKNNHLIFDKAYKTELIHLSSEIDILLLETTDIVLSTMLVKRLVDENVLVI FCDKRÚPTAMLMPFYGRHDSLSQLGKQMS
 WSETVKSQVWTTIIAQKILNQSCYLGACSYFEKSQSIMDLHYGLENFDPNSNREGHAARIYFNTLPGNDPSRDL EHPINAGLDYGYTLLLSMFAREV
 VSGCMTQFGLKHANQFNQFNFASDIMEPPRPLVDKIVYENRNQPPFKIKRELFTLFSDTFSYNGKEMYLTNIIISDYTKKVVKALNNEGKGVPEFR
 I

SEQ ID 4209

ATGTAATAAGCCATATTCAATAGGCCCTTGACATCGGTACTAATTCCGTCGGATGGAGCATTATTACAGATGATTATAAAGTACCTGCTAAGAAGATG
AGAGCTTTTAGGGAACACTGATAAAGAATATATTAAAGAAATCTCATAGGTGCTTCGCTTTTGTGATGGCGGGAATACGTGCTCAGATAGACGCTTG
AAGCGAACTCGCTCGTCTGCTGTTACACGCTCGTAGAAATCGTATCTATATTTTACAAGAAATTTTTCAGAGGAAATGCGATAAGTGTATGATATG
TCTTTTCATCGATTAGAGAGTCTTTTCTAGTTGAGAAAGATAAGAGGAGGACAGTATCCTATCTTTTGTCACAATTCGAGGAAGAGAAAGATTAT
CATGAAAAATTTTCGACAATCTATCATTTGAGAAAAAGAAATTAGCTGACAAGAAAGAAAAAGCAGACCTTCGTCCTATTTATATTGCTCTAGCTCAT
ATCATATAATTTTAGAGGGCATTTCTTAATTTAGGATAGATAGCTTTGATGTCAGGAATACAGACATCTCAAAAACAATATCAAGATTTTGTAGAAATC
TTTAATACAACTTTTGAATAATGATTGTGTATCTCAAAACGTTGACGTAGAGGCAATACTAACAGATAAGATTAGCAAGTCTGCGAAGAAAGAT
CGTATTTTAGCGCAGTATCTTAACCAAAAATCTACTGGCATTTTTGCAGAATTTTGAAATTTGAAATTTGATGTGCGAAATCAAGCTGACTTCAAGAAATAT
TTCAATTTGGAGGATAAAACGCGCTTCAATTTCGCTAAGGATAGCTACGATGAAGATTAGAAAAATCTTCTTGGAACAGATTGGTGATGAATTTGCA
GACTTATTTCCAGCAGCGAAAAAGTTATATGATAGTGTCTTTTGTCTGGCATTCTTACAGTAATCGACTCTCAGTACCAAGCGCCACTTTTCAGCT
TCTATGATTCAGCGTTTATAGTGAACATAGAGGAGCTTGAACACGATTAACCAATTCGTAAAGCTTCATTGCGCGAAAAATATCAAGAAATATTT
GCTGATTCATCAAAAGATGGCTACGCTCGGTTATATTGAAGGTAAAACTAATCAAGAAGCTTTTTATAAATCTGTCAGAAATTTGTTGACCAAGCAA
GAAGATAGCGAGAATTTTCTTGAAAAAATCAAGAATGAAGATTTCTTGAGAAAAACAAAGGACCTTTGATAATGGCTCAATTCACACCAAGTCCAT
TTGACAGAGCTGAAAGCTTATTATCCGCGCTCAATCAGAACTACTCTCTTTGAAGAGAAATCAAGATAGGATTTGAAAAATCCTTACCTTTTGA
ATTCCTTATATATCTGGCGCCATGACGCTGAGAGAGTGATTTTGCTAGTGACTCGCAAAACAGATGCAGAGTATTCGACCTTGGAAATTTTGAA
GACTTGGTTGATAAAAGAAAAATCTGCGGAAGCTTTTATCCATCGTATGACCAACATGATTTTTATCTTCTCGAAGAAAAAGTTTTACCAAGCAT
AGTCTTATTTATGAAAAATTTACGGTCTATAATGAGTTGACTAAGGTATAGATAAAAAATGAGCAAGGTGAGACTTATTTTTTGTATAGCAATATT
AAACAGAAATCTTTGTAGGAGTATTCAGGAACATCGTAAGGTATCCAAGAAGAAAGTTGCTAGACTTTCTGGCTAAAAGATATGAGGAGTTTAGG
ATAGTAGAGTTGTTGGTCTAGATAAAGAAAAATAAGGCTTTCAACGCTCATTTGGGAATCTTACACGATCTCGAAAAAATACATAGCAAGAATTTT
CTAGATAATCCAGATAATGAGTCTATTTCTGGAAGATATCGTCCAACTCTAACATTATTTGAAGACAGAGAAATGATTAAGAAAGCGCTCTGAAAAAC
TATAAAGATCTTTTACAGAGTCACAACTAAAAAAATCTTATCGTCGTCACTATACCTGGCTGGGGACGATTGTCGTCTAAGTTAATCAATGGTATT
CGAGATAAAGAGAGTCAAAAACAACTTTGGACTATCTTATGATGATGGTAGATCTAATCGCAACTTTATGCAAGTTATGATAAATGATGATGGTCTA
TCTTTCAAATCAATATCAGTAAGGACCAAGCTGGTAGTCAATTCAGATAATCTAAAGAAAGTTTGGTGGAGCTTGCAAGTACCGCTGCTATATAA
AAGGGAATTTACAAAGTTTGA AAAATTTGTGATGAGCTTGTAAAGTCATGGGATACGAACCTGAAACAAATTTGTGGTTGAGATGGCGCGTGAGAAAT
CAACCAACAAATCAAGGTCGTCTGAACCTCTCGACAACGCTATAAACTCTTTGATGATGGCGTTAAGAACTAGCTAGTGACATTGAAATGGCAATATT
TTGAAAGAAATCTCTACGGAATAATCAAGCGTTGCAAAATGAAGAACTTTTCTCTTACTATCAAAAACCGGAAGAGATATGATAACAGGGAAGCT
CTAGATATTGACAATTTAAGTCAATATGATATTGACCAATATTCTTCAAGCTTTCTATAAAGAGATGTTTATGTAATCGTGTTTGTGATATCA
TCTGCTAAAAATCGTGGAAAGTCAGATGATGTTCTTAGCCTTGAATTTGTAAGAGATTGTAAGTTTTCTGAAAAAATTACTTGATGCTAAGTTA
ATGAGTCAGCGTAGTATGATAAATTTGATACAGGCGAGCGCGAGGCCTAATCTCCGATGATAGGCAAGATTTTATCCAAGCTCAGTTGTTGAG
ACACGACAAATTACCAAGCATGTTGCGCGTATCTTGGATGGAACGCTTTAATAATGAGCTTGATAGTAAGGTTAGAGGATCGCGAAAGTTAAAAAT
GTAACTTGAAGTCAAAATTTGGTTTCAAATTTCCGAAAAAGAAATTTGGATTTCTATAAAATTCGTGAAGTTAAACAATTAACCATGACATGATGCC
TATCTTAATGCAGTAGTTGCTAAAGCTATTCTTAACCAAAATATCTCAGTTAGAGCCAGAATTTGTCTACGGCGACTATCCAAAAATATAATAGTTAC
AAAACGCGTAAATCCGCTACAGAAAAGCTATTTTCTATTCAAATATATGAACTTCTTTAAAACTAAGGTAACTTTAGCGGATGGAACCGTGTGT
GTAAAAGATGATATTGAAGTTAATAATGATACCGGTTAGAAATTTGGGATAAAAAAGAAACACTTTGCGACAGTTGAGAAAGTCTTGTCTACACCT
CAGAACAAATCTGTAAGGAAGACAGAGATTACAGACGGAGTGTGTTCTTAAGGAATCAATCTTGCGCATGGTAAGTCAAGTAAGTTGATTCCAAAGA
AAAACGAAGGATATTTATTTAGATCTTAAGAAATATGGAGGTTTTGATAGTCCGATAGTAGCTTACTCTGTTTTAGTTGTAGCTGATATCAAAAAG
GGTAAGACCAAAAACTAAAAACAGTTACGGAACTTTAGGAATATACCATGATGAGAGGTCAGATTGAGAAAAATCCATCAGCTGCTTCTTGAAT
TCAAAAGGCTATTTAAATATTAGGGCTGATAAACTAATATTTTGGCCAAAGTATGATGTTGCAATTAGAAAAATGGGCGTCGCTGATTCTGCT
AGTGCTGGTGAATTTCAAAAAGGTAATGAGCTAGCCTTACCAACAAATTTATGAAGTTCTTATACCTTGCAGTCGTATAATGAGTCAAAAGGT
AAACCAGAGGAGATTGAGAAGAAAACGAATTTGTAATCAACATGTCTCTTATTTTGATGACATCTTCAATTAATTAATGATTTTTCAAAACGA
GTTATTTCTAGCAGTCTTAATTTAGAGAAAACTAAATAGCTTTTACCAAGATAATAGGAAAAATATATCAGTAGATGAATTTGCTAATAATATATATC
ATCTATTTTACGATTTTACCATTCTAGGAGCTCCAGCAGCTTTTAAATTTTTGATAAAAATGATTGATAGAAAAACGCTCATATCACTAAAGAAGTA
CTTAATTTCTACCTTAATTCATCAATCTATTATGGACTTTTATGAACACGTAATTGATTGGGTAAAGTTAGGAGAAGAT

SEQ ID 4210

MNKPYSIGLDIGTNSVGSWISITDDYKVPAAKMRVLGNTDKKEYIKKNLIGALLFDGGNTAADRLKRTARRRYTRRRNRILYQEIFAEEMSKVDDS
 FFHRLSDSFLVEEDKRGSKYPIFATLQBEKDYEKFSTIYHLRKELADKKEKADLRLIYALAHIIKFRGHFLIEDDSFDVRNTDISKQYQDFLEI

FNTTFENNLLSQNVDEAILTDKISKSAKKDRILAQYPNQKSTGIFAEFLKLIIVGNQADFKKYFNLEDKTPLOQFAKDSYDELDENLLGQIGDEFA
DLFSAAKKLYDSVLLSGILTVIDLSTKAPLSASMTQRYDEHREDLKQLKQFVKASLPEKYQEI FADSSKDGAGYIEGKTNQEAIFYKYLSKLLTKQ
EDSENFLKIKNEDFLRKQRTFDNGSIPHQVHLTELKAIIRRSBYYPFLKENQDRIKILTFRIPYYIGPLAREKSDFAWMTRKTDSDIRPWNFE
DLVDKEKSAEAFIHRMTNND FYLPEEKVLPKHSLEYEKTPTVYNELTKVRYKNEQGETYFFDSNFKQEI FDGVFKEHRKVS KKKLLDLFLAKEYEFEFR
IVDVIGLDKENKAFNASLGTYYHDLKILDKDFLDNPDNBSILEDIVQTLTFLEDREMIKKRLNYKDLFTESQLKKLYRRHYGTWGRLSAKLINGI
RDKESQKTLIDYLLDDGRNRFMQILINDDGLSFKSIISKAQAGSHSDNLKVEVGLAGSPAIKKGILQSLKIVDELVKVMGYEPEQYIVVEMAREN
QTTNQGRNSRQRYKLLDDGVKNLASDLNGNLIKBYPTDNQALQNERLFLYYLQNGRDMYTGEALDIDNLSQYDIDHIIPQAFIKDSDIDNRVLVS
SAKNRGKSDDVPSLEIVDKCKVFWKKLLDAKLMSQRKYDNLTKAERGGTSDDKARFIQRLVETRQITKHVARILDERFNNELDSKGRRIKVKI
VTLKSNLVSFRKEFGFYKIREVNNYHHAHDAYLNAVVAKAILTKYPQLEPEFVYGDYKPKNSYKTRKSATEKLFYFSNIMNFFKTKVTLADGTVV
VKDDIEVNNDTGEIVWDKKHFAFVRKVLSPQNNIVKKEIQTGGFSKESILAHGNSDKLIPRKTCDIYLDPKKYGGFDSPIVAYSVLVADIKK
GKAQKLKTVTELLGITIMERSRFEKNPSAFLESKGYLNIRADKLIILPKYSLFELENGRRRLASAGELQKGNELALPTQFMKFLYLASRYNESKG
KPEBIEKKQEFVNVQHSYFDDILQLINDFSKRVLADANLEKINKLYQDNKENISVDELANNIINLFTFSLGAPAAFKFFDKIVDRKRYTSTKEV
LNSTLIHQSTIGLYETRIDLKGLGED

SEQ ID 4211

ATGGATAAGAAATACTCAATAGGCTTAGATATCGGCACAAATAGCGTCGGATGGGCGGTGATCACTGATGAATATAAGGTTCCGTCTAAAAAGTTC
AAGGTTCTGGGAAATACAGACCGCCACAGTATCAAAAAAATCTTATAGGGGCTCTTTTATTTGACAGTGGAGAGACAGCGGAAGCGACTCGTCTC
AAACGGACAGCTCGTAGAAGGTATACACGTCGGGAAGAAATCGTATTTGTTATCTACAGGAGATTTTTCAAATGAGATGGCGAAAGTAGATGATAGT
TTCCTTCAGACTTGAAGAGTCTTTTTTGGTGAAGAAGACAAGAAGTATGAACGTCATCTTATTTTGGAAATATAGTAGATGAAGTTGCTTAT
CATGAGAAATATCAACTATCTATCATCTGCGAAAAAAATTTGGTAGATCTACATGATAAAGCGGATTTGCGCTTAATCTATTTGGCCCTAGCGCAT
ATGATTAAGTTTCGTGGTCATTTTTTGGATTGAGGGAGATTTAAATCCTGATAATAGTGATGTGGACAAACTATTTATCCAGTTGGTACAAACCTAC
AATCAATTTATTTGAAGAAAACCTTATTAACGCAAGTGGAGTAGATGCTAAAGCGATCTTTCTGCACGATTGAGTAAATCAAGACGATTAGAAAA
CTCATTTGCTCAGCTCCCGGTGAGAAGAAAAATGGCTTATTTGGGAATCTCATTTGCTTTTGTGATTGGGTTGACCCCTAATTTTAAATCAAATTTT
GATTTGGCAGAAAGTCTTAATTTACAGCTTTCAAAGATTACTTACGATGATTTAGATAAATTTATTGGCGCAAAATGGAGATCAATATGCTGAT
TTGTTTTTGGCAGCTAAGAATTTATCAGATGCTATTTTACTTTTACAGATATCTTAAGAGTAAATACTGAAATAACTAAGGCTCCCTATCAGCTTCA
ATGATTAACCGCTACGATGAACATCATCAAGACTTGACTCTTTTAAAAGCTTTAGTTCGACAACAACCTCCAGAAAAGTATAAAGAAATCTTTTTT
GATCAATCAAAAAACGGATATGCAAGTTATATGATGGGGGAGCTAGCCAAGAAGAATTTTATAAATTTATCAAAACCAATTTAGAAAAAATGGAT
GGTACTGAGAAATTTATGGTGAAACTAAATCGTGAAGATTTGCTGCGCAAGCAACGACCTTTTGACAACGGCTTATGATCCCCATCAAAATTCATCTG
GGTGAGCTGCATGCTATTTTGAAGAACAAGAAGACTTTTATCCATTTTAAAGACAATCGTGAGAAGATTGAAAAAATCTTGACTTTTGAATTT
CCTTATTATGTTGGTCCATTGGCGCGTGGCAATAGTCGTTTGGATGGATGACTCGGAAGTCTGAAGAAACAATTTACCCCATGGAATTTTGAAGAA
TTGTGTCGATAAAGGTGCTTACGCTCAATCATTATGAACGCTAGCAAACTTTGATAAAAACTTCCAAATGAAAAAGTATACCAACACATAGT
TTGCTTTATGAGTATTTTACGGTTTATAACGAATTTGACAAAGGTCAAAATGTTACTGAGGAATGCGAAAAACGAGCAATTTCTTCAAGTGAAGCAG
AAGAAAGCCATTGTTGATTTACTCTTCAAAAACAAATCGAAAAGTAACCGTTAAGCAATTAAGAAAGATTATTTCAAAAAATAGAATGTTTGGAT
AGTGTGAAATTTTCAAGAGTTGAAGATAGATTTAATGCTTCATTAGGTACCTACCATGATTTGCTAAAAATTTATTAAGATAAAGATTTTTGGAT
AATGAAGAAAAATGAAGATATCTTAGAGGATATGTTTTTAACTGACCTTATTTGAAGATAGGGAGATGATTGAGGAAAGACTTAAACATATGCT
CACTCTTTGATGATGAAGGTGATGAAACAGCTTAAACGCTCGCCCTTACTTGTGTTGGGACGTTTGTCTCGAAATTTGATTAAGTATGAGGAT
AAGCAATCTGGCAAAAACATATTAGATTTTGTGAATCAGATGGTTTTTGCCAATCGCAATTTTATGACAGCTGATCCATGATGATAGTTTGACATTT
AAAGAAGACATTTCAAAAAGCACAAGTGTCTGGACAAGGCGATAGTTTACATGAACATATTGCAAAATTTAGCTGGTAGCCCTGCTATTAAAAAAGGT
ATTTTACAGACTGTAAAATTTGTTGATGAATGGTCAAAGTAAATGGGGCGGCGATAAGCCAGAAAAATATCGTTATTGAAATGGCAGCTGAAATCAG
ACAACCTCAAAAGGCGAGCAAAAATTTGCGAGAGCGTATGAAACGAATTCGAAGAAGGTATCAAGAATTTAGGAAGTCAAGTATTTGCAAGATCCCT
GTTGAAAACTCAATTGCAAAAATGAAAAGCTCTATCTCTATTATCTCCAAAATGGAAGAGACATGATGTTGGACCAAGAATTAGATATTAATCGT
TTAAGTGATTATGATGTCGATCACATTGTTCCACAAAGTTTCTTAAAGACGATTTCAATAGACAATAAGGTCTTAAACGCGTCTGATAAAAAATCGT
GTTAAATCGGATAACGTTCCAAGTGAAGAAGTAGTCAAAAAGTAGAAAACTATTGGAGACAACCTTCTAAACGCGCAAGTTAATCACTCAACGTAAG
TTTGATAAATTTAAACGCTGAACGCTGGAGTTGAGTGAATCTGATGAATGAGTGGTTTATCTCAACGCGCAATTTGATTTGCTGCCAAATCACT
AAGCATGTGGCACAAATTTTGGATAGTCGCATGAATACTAAATACGATGAAAAATGATAAACTTATTCGAGAGGTTAAAGTGATTACCTTAAAAATCT
AAATTAGTTTCTGACTTCCGAAAAGATTTCCAATTTCTATAAAGTACGAGATTAAACAATTACCATCATGCCCATGATGCGTATCTAAATGCCGTC
GTTGGAACGCTTTGATTAGAAATATCCAAAACCTGAACTCGGAGTTTGTCTATGGTGATTATAAAGTTTATGATGTTGCTGATAAATGATTGCTAAG
TCTGAGCAAGAAATGAGCAAAAGCAACCGCAAAATATTCTTTTACTCTAATATCATGTAACCTTCTTCAAAACGCAAAATTTAGTCTTGAAGTCTTGAAGCT
AAGGATATAAGGAAGTTAAAAAAGACTTAATCATTAACCTACCTAAATATAGTCTTTTTTGGATTAGAAAAACGGTCGTAACCGGATGCTGGCTAGT
GCCCGAGAAATTACAAAAGGAAATGAGCTGGCTCTGCCAAGCAAAATATGTAATTTTTTATATTAGCTAGTCAATATGAAAAGTTGAAGGGTAGT
CCAGAAGATAACGAACAAAAACAATTTGTTGGAGCAGCATAAGCATATTATTAGATGAGATTATTGAGCAAACTCAGTGAATTTTCTAAGCGTGT
ATTTTAGCAGAGTCAATTTAGATAAAGTTCTTTAGTGCATATAACAACTAGAGACAACCAATACGTAACGAGAAATATTATTCATTATA
TTTACGTTGACGAATCTTGGAGCTCCCGCTGCTTTTAAATATTTTGATACAACAATTGATCGTAAACGATATACGCTCTCAAAAAGATTATTAGAT
GCCACTCTTATCCATCAATCCATCACTGGTCTTTATGAACACGCAATTGATTTGAGTCAGCTAGGAGGTGAC

SEQ ID 4212

MDKKYSIGLDIGTNSVGVAVITDEYKVPSSKKFKVLGNDRHSIKKNLIGALLFDSGETAEATRLKRTARRRYTRRKNRICYLOEIFSNEAKVDDSD
FFHRLLESFLVEEDKKHERHPIFGNIVDEVAYHEKYPTIYHLRKLVDSTDKADLRLIYLALAHMIKFRGHFLIBGDLNPDNSVDVDFIQLVQTY
NQLFEENPINASGVDAKAILSARLSKSRLLENLIAQLPGEKKNGLFNGLIALSLGLTPNFKS NFDLAEDAKLQLSKDTYDDDLNLLAQIGDQYAD
LFLAAKNLSDAILLSDILRVNTEITKAPLSASMIKRYDBHHQDLTLKALVRQQLPEKYKEIFDQSKNGYAGYIDGGASQEEFYKFIKPILEKMD
GTEELLVKNLREDLRKQRTFDNGSIPHQIHLGELHAILLRQEDFYFLKNDREKIEKILTFRIPYYVGLPLAGNSRFAMWTRKSEETTPWNFEF
VVDKAGSAAGTIERMTNFDKNLPNEKVLPHKSLLEYFTVYNELTKVYKVDNEMGRKPAFLSGEQKKAIVDLLFKTNRYKVVVKQLKDEYFKKIECFD
SVEISGVEDRFNASLGTYYHDLKLIKDKDFLDNEENEDILEDIVLTLTFEDREMIERLKTYAHLFDDKVMKQLKRRRYTGWGRLSRKLINGIRD
KQSGKTLIDFLKSDGFANRNFQMLIHDDSLTFKEDIKKAQVSGQGDLSLHEHIANLAGSPAIAKKGILQTVKVVDELVKVMGRHKPENIVLEMARENQ
TTQKGQKNSRERMKRIEYKELGSGILKEHPVENTQLONEKILYLYLQNGRDMYQELQDINRLSDYDVIDHIVPQSLFKDSDIDNKLVRSDNRK
GKSDNVPSEVVKMKNIWGRLLNAKLIQKRFNDLTKAERGLSELQDAGFIRKQVETRQITKHVAQILDSRMNTKXDENDLKIREVVKITLKS
KLVSDFRKDFQFYKVRINNYHHAHDAYLNAVVGTAIIKKYKPLESEFVYGDYKVDVRKMIKSEQEI GKATAKYFFYSNIMNFFKTEITLANGE
IRKRLPIETNGETGEIVWDKGRDFATVRKVLSPQVNI VKKTEVQTGGFSKESILPKRNSDKLIARKDWDPKKYGGFDSPTVAYSVLVAVKVBEG
KSKKLKSVKELLGITIMERSRFEKNPIDFLEAKGYKEVKDLIILPKYSLFELENGRRRLASAGELQKGNELALPSKYVNFLLYLASHYEKLGKS
PEDNEKQLFVEQHKHYLDEIEQISEFSKRVLADANLKDVL SAYNKHDKPIREQAENI IHLFTLTNLGAPAAFKYFDTTIDRKRYTSTKEVLD
ATLIHQSTIGLYETRIDLKGLGED

SEQ ID 4213

ATGAATGGACATTTAATGAAGGATAAGTTATTAGTAGTTTTAACTTGGATTGGATTATATCGTTAGCAACTCTAGCTACAATTTATATTGCTTGG
TTGATCTATCCTATAGAAATTCAGTTTTTAAAAATTAGAAAAGGTTGTGATTTAAAGGCTGAAACAATTTATTATAATTTAATAAGTTGATGATA

TATCTGACTCATCTCTTTTATCTCTGATTAAATATGCCAGCTTCTCTCTCAGAGGATGGTTAAAGCATTTTGC GGATGTAAAAATATCTTTT
ACTCTAGCGCATGGGCTTTTGTATACTAATCTTCCAGTTATTTATTTTAAAGACGTGGATGGAAGCAAAAAAGTATCTTTCTATATGAAGGC
TTTTTCAAGATAGCTATATGTGCGCTATTTTATTGTAGTATGTGCTTCTGTTGGGTTTGGACAGTTTTCACCTATTTTCATGAGGTGCTT
TTTCCAGGAGATTCTACTTGGCAATTAATCTCTAACGGATCCAGTAATTTGGATCTTCTCGAACTTTTCTCCATTGTTTCATCATTTTT
TTGTTAATCTATGAAACAATACTATAATCTTTTGATAATAGGTAGAAAACATTTAAATTAAGAAAATATAAAAAACAAATGCAAGCCTTA

SEQ ID 4214

MNGHLMKDKLLVVLTWIWIISLATLATIYIAWLIYPIBIOFLKLEKVYVYLKAEITYYFNFKLMIYLTHPFISDLNMPSPFSSSEDGLKHFADVKYLF
TLAHLFVILTFPVIYFLRRGWKQKSIFLYEGFFKIAIMLPFIVVCAFLLGDFDQFFTLFHEVLFPGDSTWQFNPLTDPVIWILPETFFLHCFIIF
LLIYETITIIILLIIGRKLHLKRKYKNKMQAL

SEQ ID 4215

GTGGAGGTTGTGATGGTAGAAAACACTAAATTAATCTAGTCTGGGTATGGTTATTAGCGTTAGCTATTCTCATAACGATCTATTCAACGTGGCTG
TGGTATCTCTTGGAGGTGGACCATCTAAAGTTAGAACAAGTTGTTTTATGAGCAAGGATGCTATCTTGCATAACTATAACGGACTACTCAATTAC
CTCAACCAATCTTTTGTGACAAGGTTGGAATTTGCTAATTTTCACTCATCGGCAGACGGACTCAAGCATTTTGCAGATGTGAAGTGCTTTTTCAC
CTAATCAAGTCGTTTTCTTGGCCTTCTTACCACCCCTTAAAGACTTTTACACAAAGGTTAAAAACCAACGTTTCTGGCTCTTCAAAAACCT
TTAATACTAGCAGCTTTGTTTCTCTTATGATTGGTCTAATGCTAGTTTCTATGGGTTTGAACATTTTTTCTCTCTTTTTCATCAGGTGCTTTT
GTAGGAGATAGCAGCTGGCTCTTTGATCCCTTGAAAGATTCTGTGATTGGATCTTCCAGAAGTCTTTTCTTGCAGTGTCTCTTTCTTTCTTATG
ATAGTTTACGAAATCATCTGTGGAGCTTAGTAGGTTTAGCAAGATGGCAGCGCCTAAATGTAGAA

SEQ ID 4216

VEVVMVENTKLCSWVWLLALAILITYSTWLWYPLEVDHLKLEQVVFMSKDAILHNYNGLLNYLTNPFVTRLEFANFHSSADGLKHFADVKWLFH
LTQVVFLGLLPTLKTFTQRLKTRFWLLQKPLILAAFLPLMIGLMAFIGFEHFFTLFHQVLFVGDSSWLFDPDKDSVIWILPEVFFLHCFLLFFM
IVYEIILWSLVGLARWQRLNVE

SEQ ID 4217

ATGGCTTATAAAGGATATCTTATTGATTAGATGGTACTATTTACAAAGGGAAAAAGTCGTATCCAGCAGGAGAGCGTTTTATCGAACGTTTGCAA
GAAAAAGGCATTCCTTATATGTAGTAATAATAACGACTCGTACACAGAAAGCGTTGAGGAAATGCTTCGAGGCTTCAATGTTGAAACACCA
CTTGAACAATCTATACCGCACTATGGCTACGGTTGACTATATGAATGATATGAACCGTGGAAAAACAGCTTACGTTATTGGTGAAGAAGGGCTT
AAAAAGCTATTGCAGATGCAGGTTATGTGGAGGATACAAAAATCCAGCCTATGTGGTTGTTGGTTTAGATTGGAATGTTACTTATGATAAATTG
GCAACTGCTACGTTAGCAATTCAAAATGGTGTCTTATTATTGGAACCAATCCAGATTGTAATTCCTACTGAACGTGGTTTATTACCCGGTGTCT
GGCTCCTTAAATGCTTTATTAGAAGCGCAACGCGTATAAAACCAAGCTTTTATTGGAAAGCCAAATGCCATCATTTGAATAAGGCATGTGAAT
TTAATATTCTAGAAATCAAGCAGTCATGGTCGGTGATAATTATTGACAGATATCATGGCTGGTATTAATAATGATATTGATCTTTGTTAGTA
ACAACGGGTTTTACAACAGTTGAGAAGTACCAGATTACCAATTCACCAAGTTATGTTTTAGCAAGTTTAGATGAATGGACATTTAATGAAGGA

SEQ ID 4218

MAYKGYLIDLDTIYKGSRI PAGERFIERLQEKGI PYMLVTNNTTRTPESVQEMLRGFNVETPLETIYTATMATVDYMNDMNRGKTAYVIGEEGL
KKAIADAGYVEDTKNPAYVVVGLDWNVTYDKLATATLAIQNGALFIGTNPDLNIPTRERGLLPAGASLNALLEAATRIKPVFIGKPNAIIMNKALEI
LNIPRNQAVMVGDNLYLTDIMAGINNDIDTLLVTGFTTVEVPDLPIQPSYVLASLDEWTFNEG

SEQ ID 4219

GTGCCTTATAAGGGTTATTTAATTGATTAGACGGAACGATTTACCAAGGGAAAAACCGTATCCAGCAGGGGAGCGGTTTTATCAACGCCTACAA
GAAAGAGGCATTCCTTATTTAGTGACTAATAATACCAAGAACACCCGAAATGGTGCAAAGCATGCTGGCTAATCAGTTTCATGTTGAGACA
AGCATTGAGACCATTTATACGGCTACCATGGCAACCGTCGATTACATGAATGACATGAACCGTGGCAAAGACAGCTTACGTTATTGGAGAAACAGGG
CTCAATCAGCTATTGCAGCAGCAGGTACGTAGAAGAACTTGAGAATCCCGCTTACGTGGTGGTTGGTTTAGACAGTCAGGTGACCTATGAGATG
TTGGCTATAGCCACCTTGGCTATTCAAAAAGGTGCCCTCTTATTGGGACAAATCCTGATTTAAACATTCCAACCGAACGTGGTTTGTATGCCAGGA
GCAGGTGCATTGAATGCTTACTAGAAGCTGCCACACGTGTAACCAACCTGTTTTATTGGCAAAGCCCAACGCTATCATTTAGTAATAAATCAGTAGAG
GTATTGGGCATTGACGCTCTGAGGCTGTCTGTTGGCGATAATTACTTGACTGATATCATGGCAGGTATTCAAAATGATATTGCAACGATCCTC
GTGACAACAGGCTTTACAGACCTGAAGAGGTACCAACCTTACCAATTCAGCCAGATCATGTCTATCCAGCCTTGATGAGTGGAGGTTG

SEQ ID 4220

VPYKGYLIDLDTIYQGNRI PAGERFIKRLQERGI PYLLVTNNTTRTPMVQSMNLNQFHVETSIETIYTATMATVDYMNDMNRGKTAYVIGETG
LKSIAAAGYVEELENPAYVVVGLDSQVTYEMLAIATLAIQKALFIGTNPDLNIPTRERGLMPGAGALNALLEAATRVKPVFIGKPNAIIMNKSL
VLGIQRSEAVMVGDNLYLTDIMAGIQNDIATILVTGFTRPREEVPTLPIQPDHVLSSLDWRL

SEQ ID 4221

ATGGGTTTATTATATCGAGAACTTACGAAGTGCCCTTTTATGAATCAGACACTAATCATTATATGAAATTACCGCAGTTGTTGGCTTTAGCGTTA
CAAATTTACGCCAAACAATCTTTAAATTAGGAATAGCGGATGACATCGTTTTTAAAGATACGGATTGGTTTGGGTCGTTACAGATTATATTATT
GATATTGAGCGTTTACCAAGCATGCTGAAAAGATAGTCATTGAGACTGAAGCCAAAGCTCATAATAAATTATTGTGTACCGCTATTTTATATT
TATGGTGAAGACGGGCAAAAAATAAACGATTTTCATCTGCTTTTGTCTTAATGGATTTTAAACACGGAAGATTCATCCTGTTCTTGATGATATT
ACTTCAATTTACCAATCCCAAGAATCAAAAAAGTTATTGAGGGCCGAAATATCATCCATTGGAGATGTAAGTTAAACAATACCATGTTCTGT
TATTTTGAATTTAGATATGAATGGACATGTTAATAATAGTATCTAGAAATGGATGATGATGTTGGACTTAGATTTTCTAAGTAGCCACATT
CCTAAAAAATTTGATTTAAATATATTAAGGAAATTCATATGGAACGGATATTAAGTCTCATTGGTATCAAGATGGTCTTGTGACACGTCATGAT
ATTATTGGTGGCGATGCTATTCTGCTCAAGCTAGGATTGAATGGCAGGAAAAAAGGAGGAT

SEQ ID 4222

MGLLYRETYEVPFYESDTNHYMKLPQLLALALQISAKQLKLGIGDDIVFKRYGLVWVVDYIIDIBRLPKHAEKIVIBTEBAHKNLLCYRYFYI
YGEDGQKIITISSAFVLMDFKTRKIHPVLDDITSYQSQRIKKVIRGPKYHPIGDSKVQYHVRYFDLDMNGHVNNSKYLEWMDYDVLDFLSSH
PKKIDLKYIKEIQYGTDIKSHWYQDGLVTRHDIIGGDALHAQARIEWQEKKB

SEQ ID 4223

ATGAGATCACTATTTCATCGCTTGCCACATTTTCAAGAAACCATACCATTTGAAACAAAAGCCCTTTCCTATAATAAAATTTTTTGTATTGCGCAAT
TTTATATTATGATCAAGAGGGGGGCTTTTATGGATATCTTAGCCTATTTTGTCTTTGTTAAACCGAGATACGCGAAAGTGGCAACTATTCCA
GAAGATTAGTAGCGCCATTTGAGACTGATTTTGTAAAAAGCTACACCGTGTCTTAAATGCCTCTTTTAGAACAAATCAATTGATCGTGATTAT
TATGTGCGTTATTTGATATTGATATGAATGGTCATGTCACCAACAGTAATAATTTAGATTGGATGTATGATGTTGGGTTGTGAGTTTTTAAAA
ACGCATCAGCCTCTTAAGATGACTTTGAAATATGTTAAAGAAGTCTCACCAGCGCGTCAAATTACTTCCAGTTACCATTGGACCAATTAACCTCT
TACCATCAAAATCACCTCAGATGGGCAGCTGAATGCCCAAGCCATGATTGAATGGCGAGCGATTAAACAAACAGAAAGCGAGACAGAC

SEQ ID 4224

MRSFLFIACHIFKKPSPLKQKFPFIINFFVIANFIFMIKRGGLLVILAYFALLNPDTRKVATIPEDLVAPFETDFVKKLHRVPMPLLEQSIDRDY
YVRYFDIDMNGHVNNSKYLDWMYDVLGCEFLKTHQPLKMTLKVKVKEVSPGGQITSSYHLDDQLTSYHQITSDGQLNAQAMIEWRAIKQTESETD

SEQ ID 4225

ATGTTAAAGAAACCAACCTCAGCATATGTACACATTCATTTTGTACCCAAATATGTTATTATTGTGATTTTCAAAAGTTTTATTAAAAATCAG
CCTGTAGACGCTTATCTTACGGCTCTTATCCGTGAATTTCCGTCTTATGATATTACAGAATTGCGCACCTTATATATTGGAGGAGGGACACCTACA
TCTATAAGCGCTGTGCAACTGGACTATTATTGACGGAGTTAAGTAGAGATTAAACCTTAAATACCTTTAGAGGAGTTCACTATCGAAGCTAATCCA
GGAGATTAAACCGTTGATAAAATAGAGGTGCTTCAAAAGTCAGCTGTCAATAGAGTTTCTCTAGGAGTTTACAGCCTTAAATGATAAACATTTAAAG

CGTATTGGACGCGAGTCACAATGAGGCACAAATTTATTCTACAATTGATGCTCTTAAACAGCTGGTTTTCAAATATCTCTATTGACCTAATTTAT
GCCTTACCTGGGACAAACGATGGATGATGTTAGAAGTAATGTAGCCAAAGCTCTCTCTCTAAATATTCTCTATTGAGTTTATATAGTTTAAATTTTA
GAACACCATACTGTATTTATGAATAAAATGCGTCGTTGGGAAATTTACATTTGCCAACAGAAGATTTAGAAGCCGAGATGTTTGAATATATCATTTCT
GAAATGGAAAGAAATGGTTTTGAGCATTATGAAATTTCTAATTTTACAAAGCCGGGTTTTGAAAGTCGTATAATTTGATGTACTGGGATAATGTA
GAATATTATGGTGTGGTGACGGCGCTTCTGGTTATCTTGATGGTATTCGTATCGTAATAGAGGGCCAATACAACATTATCTAAAGGGGGTTTCA
GAAGGTAATGCAAGGTTATCTGAAGAAGTATTATCAAAAAATGAAATGATGGAAAGAGGAGCTTTTCTCGGTCTTCGTAAAAAGAGGGGTGTTTCC
ATCGGAAATTTGAACAAAAATTTGGACGTCCTTTGAGAAACGTTACGGTCAGATTGTTCAAGAACTCCAAAGTGATGGGCTTTTGAAGAAAAAT
AATGGTTTTATCCAGATGACTAAAAAGGTCTCTTCTTAGGAGATACGGTTGCCGAGAAATTTATTGTGGAG

SEQ ID 4226

MLKKPTSAVYVHPFCTQICYCDFSKVFQIKNPVDAVLQALIREFRSYDITELRTLYIGGGTPTTSISAVQLDYLLTELSRDLNLTLEEFTEIANP
GDLTVDKIEVLQKSAVNRVSLGVQTFNDKHLKRIGRSHNEAQIYSTIDALKTAGFQNI SIDLIYALPGQTMDDVRNSVAKALSLNIPHLSLYSLIL
EHHTVFMNKMRRGKLHLPTEDELEAMFEYIIISEMERNGFEHYEISNFTKPGFESRHNLMYWDNVEYVGVGAGASGYLDGIRYRNRGPIQHYLKGVS
EGNARLSEEVLSKNEEMEEELFLGLRKKEGVSIGKFBQKFGTSFEKRYGQIVQELQSDGLLKENNGFIQMTKKGLFLGDTVAEKFIVE

SEQ ID 4227

TTGTGAGCTCGTAAATACTTTTCCAAGCCATGAAGAATCAAGGGAAATGGTTTATTCATAGAAACATTTTATCATCAAAGTGGTATAATAAGACC
ATGTCAAAAAACCTACTTTCAGCCTATGTGCACATTCCTTTTGCACACAAATTTGTTATTTATTCGCGATTTTCAAAGTCTTTATCCAAAAATCAA
CCTGTTGATGCTTATTTGAAGCCTTGATTCAAGAAATTTGACTCTTATGGCATTTCGAGACCTAAAAACCTTTATATTTGGAGGAGGTACGCCTACA
GCTATCACTGTAAACAGATTGGAGTATCTCTAAATCACCTTGAACGAAACCTCAATTTAGATGATCTTGAAGAATTCACAATTGAGGCAAAATCCT
GGTGATTTGACGCGCAAAAAATTCGGGTGCTTCAGAGGTCACTGTCAATCGGATTTCTTGGGGGTGCCAGACTTTAATAACAAGCAATTAAG
CAGATTGGCCGTAGCCATAATGAAGAACAAATTTATAGCACCATTGCCAATTTAAAACTGCAGGCTTTCACAATATTTCCATTGATTTAATTTAT
GCCTTGCCAGGTCAAACCTTAGATCAAGTCAAGGAAAAATGTTGCTAAAGCTTTGGCACTTGATATTTCCACCTTAGTCTTTATAGCCTTATTTTG
GAACATACACACTGTTTTTATGAACAAAAATGCGACGTGGTAAACTTAACTTACCAACGGAAGACTTGAAGCGGAAATGTTTGAGTACATTATTTCA
GAAATGGAAGCTTAATGGTTTTGAGCATTATGAAATTTCCAATTTTCAACAAACGAGTTTGAAGTCGCCAATTTGATTAATTTGAGGATTAATGAGT
GAGTATTTTGGATGTGGTGCAGGGGCTTCAGGTTACCTTAATGGCATTCTGTTATCAGAATCGGGTGCCTATCCAGCATTATCTTAAAGCGGTTGAA
GCAGGGAATGCTAGACTAAATGAAGAAGTGTGCGCAAGAGGAAATGATGGAAGAGGAACCTTTTGGGCTTACGTAAAGAGACAGGAGTCTCC
ATCCAGCGGTTCCAGAAAAATTTGGTATGCTTTTGGAGAGCGTTATGGAATATTTGTTAGGGAGCTTCAAAACCAAGGACTGCTGTCAAAGAT
GACGCTTTTGTGAGAATGACTAAAAAGGGTCTTTTCTTAGGTGATCTGTTGCTGAGCGGTTTATATTAGAT

SEQ ID 4228

LSARKILFQAMKNQKWFHNRNLSKSWYNKTMSSKPTSAVYVHPFCTQICYCDFSKVFQIKNPVDAVLKALIQEFDSYGRDLKLTLYIGGGTPT
AITAKQLEYLLNHLERNLNLDDLEEFTEIANPGLDTPKIAVLQKSAVNRISLGVQTFNNKQLKQIGRSHNEEQIYSTIANLKTAGFHNISIDLIY
ALPGQTLDDQVKNVAKALALDIPHLISLYSLILEHHTVFMNKMRRGKLNLPTEDELEAMFEYIIISEMEANGFEHYEISNFTKPGFESRHNLMYWDNV
EYFGCGAGASGYLNGIRYQNRVPIQHYLKAVEAGNARLNEEVLRKEEMEEELFLGLRKKTGVSIGRQFQEFKFSFEERYGNIVRELQNQGLLVKD
DAFVRMTKKGLFLGDSVAERFILD

SEQ ID 4229

ATGAGATTATGGCATCAAGATATTATTGAGTTATTGCCTAGGCAGCAACTTTTAGGACAGCATAGAGAGTGTGTGCTTGGAGGGAATGGGTGG
GGGAGAAAAACATGAGACTGTTGATTATGTTTTTCGATATTACCTTATAGGTTATTGTCATATCATCAATTAGTTATGGAAGAAATGATGGAGCGT
GGGTATCGTGTATCTAAAGAAATGGCTAATTGCAGAAATATAGGGGAATGAAGTGCCCAAGATATGATACACTTAATCCTGTTGACTTGGAGACCT
ATCTATCCCGAGCACAAATCAAGACTATCTACAAGAAATGTCTATGGAATTTAAAGCAAAAGGAATGACCTTCTATAAATAAGATAAAA

SEQ ID 4230

MRLWHQDIIIELLPRQQLLGQHRECCALRGNGWRKHETVDIVFRYSYRFLPAYHQVLVMEEMMERGYRVSKEWLIAEYRGMKCPRYDTLNPVDLETP
IYPEHNQDYLQEBCLWNLKAKGIDLPIKIK

SEQ ID 4231

ATGACTAAAGAGCAGAATTATTATGGGCTAAACACAAGTATTTAGTCTTAAGTAAATCTCAGAAAAATTTATTTGGATATTAGACAACTTTGAAA
TCACCAAAATTTGATCGGTTTATAGCGTTTCAGTCACTCATTGACCAAGCAGTGCTTTTGAAGAATCACCATCAAGTGACTAATGCTTATATGCAT
ATATGGGGCTATTTTAAAAATAAGGCAGAGCGTCAAGAAAAAGAAATTTTAACTTGTCTGGAATAATACAGGAAACAGGTTATCAACGAAGA
AACTGTTAGCTTTTCTAAACAGCTATTAGCTAAATACCAAAATCTTATTTACAAAACCTTCTATTTTTCGAAGAAGAG

SEQ ID 4232

MTKEAELLWAKHYLVLSKSQKIYLDIRQTLKSPNCTVLDVQSLIDQAVLLEESPSQVTNAYMHIWGYFKNKAERQEKEEFLTLEEKYRKTGYQRR
KLLAFLKQLLAKYPNSYLLQNSSIFEBE

SEQ ID 4233

ATGTCGTATGCTAGTTTGAACAACTTACAAAAACAATGGGCTTATCAAAAGTATTGGGTATGGCAGCACTCACAGCAGCATTACAATGCTTTAAGA
GAATGTTTTAAAGGAAATCAGTGGTCAGAGAAAGGTTGACTTTTTCATTGTTGATTGAAGAAGCGCAAGCCATTCTCCACAGTAAAAAGC
TTACGAACGCGCATATCAGCATGTTTGGGGGTATTTTAAAAAGGTAGCGAGTCAGGAAGAAAAAGACCATTTCAAAGATTTGGATGCTCAGTTGGAA
ACTAAATCTGAGGAGATGCTATGCTTTTACAAGAGATGACTGCTCATTATCAGCCCTCTTATCTGCTATCTTGGCGTTTGATTACCAAGGTCCT

SEQ ID 4234

MSDASLKYQKQWAYQKYWMAHSQQHYNALRELFGKNQWSEEKVLTFHCLIEEAQAIPTVKSRLTAYQHVWGYFKKVASQEEKDHFKDLDQAQLE
TKSEMLCFLQEMTAHYQPSYLLSCLLITKGP

SEQ ID 4235

ATGGGAAAAATTTTGGTACAGATGGTGTTCGCGGTGAAGCTAATGTTGAAGTACGCGCCAGAATTGGCTTTTAAATTAGGACGTTTGGAGGATAT
GTTCTAAGTCAACACGAACTGATCGTCCGAGAGTTTTTGTAGCTCGTGATACTCGTATTTCTGGTGAAATGCTGGAATCTGCTTTGATTGCTGGT
CTACTTTTCACTAGGTATTGAGGTTTATAAACTTGGTGTTTTAGCCACTCCTGGAGTGTCTTACCTTGTCCGTACAGAAAAAGCTAGTGCAGGGGTT
ATGATTTTCAAGCAAGCCAAATCCAGCACTTGATAATGGTATTAAGTTCTTTGGTGTAGTGGTGTTTTAACTTGTATGATGATCGTGAATTAGAAAT
GAAGCTTTTACTTGTATGCGAAAGGAAGACACTTTACCAAGTCCATGACACAGGTTTGTAGTACTTTAGTATGATTATCTGTAAGGACTTCGGAATAAT
GAGAAGTTTATGGAATCAACTGGTATTGATTTAGAAGGTATGAAGGTTGCGTTGGATACAGCAATGGAGCAGCAACAGCTCAGGATTCGGAATATC
TTTTTAGACTTGAATGCTGATATAAGTGTATTGTTGATCAACAGATGTTTGAATATCAATGATGGTGTGTTGTTTCGACACATCTGAGCAATTA
CAAAGTTTGTATGAGAAAAATGGTTCCGACATCGGTCTAGCTTTTGTATGGTGTATGATGATCGTTTGTATCGCTGTTGATGAAATGGAGAGATTGTA
GAGCTGATAAAATGATTGTTTATCATTTGGGAAATATCTCTCTGATAAAGGCGAGCTTGCTCAGAAATCAATCAACACGCTTATGTCAAATCTC
GGCTTTCATAAAGCGCTCGACCGTGAAGGAATTCATAAGCGATTACCGCTGTAGGAGACCGCTACGTTGGTTGAAGAAATGCGTCAAGGATAT
AATCTTGGCGGAGAGCAATCAGGCCAGCTTATATCATGGATTACAATACTACAGGGGATGGACAATTAACAGCCATCCAATTGACTAAGGTCATG
AAAGAACTGGTAAGAAATTTATCAGAGTTAGCTAGTGAAGTGACGATTATCTTCAAAAATTAGTAAATATTCGTGTTGAAAAAATACATGAAAGAT
AAAGCGATGAAGTTCTTGCATTTGCGGAAATTTGCTTAAATGGAAGAGAGATGGATGGCAATGGTCGATTTCTAGTACGTCCTAGTGGTACT
GAGCCTCTTCTTAGAGTTATGGCAGAAGCGCCAACAAATGAAGCGGTTGATTATGTTGATACTATCGCAGATGTCGTTCTGATCAGAAATTTGGT
TTAGAT

SEQ ID 4236

MGKYFGTDGVRGEANVELTPELAFKLGRFGGYVLSQHETDRPRVVFVARDTRISGEMLESALIAGLLSVGIEVYKLGVLATPGVSYLVRTEKASAGV
MISASHNPALDNGIKFFGSDGFKLDDRELEIEALLDAKEDTLPRPSAQGLGTLVDYBGLRKYEFKFMESTGIDLEGKVALD TANGAATASARNI
FLDLNADISVIGDQPDGLNINDGVGSTHPEQLQSLVRENGSDIGLAFDGDSDRLIAVDENGEIVDGDKIMFIIGKYLSKDGQLAQNITVTTVMSNL
GFHKALDREGIHKAITAVGDRYVVEEMRSGYNLGGEGSQGHVIMDYNTTGDGQLTAIQLTKVMKETGKKLSELASEVTIYPQKLVNIRVENNMKD
KAMEVPAIAEIIAKMEEMDGNRILVLRPSGTPELLRVMAEAPTNEAVDYVDTIADVVRETEIGLD

SEQ ID 4237

ATGGGAAAATATTTTGGAAACAGATGGTGTCTGTTGGCGAAGCAAATGTTGAGCTGACACCTGAGTTAGCTTTTAACTGGGCCGATTCCGTTGGTTAT
GTTTAAAGTCAACATGAGACCGAAAGACCTAAAGTTTTTGTGGCGCGTGACACCGTATTTTCAAGAGAAATGTTGGAGTCAGCCTTGATTGCTGGT
CTACTATCTGTTGGTATTGAAGTTTATAAAGTTTGGCGTTTGGCGACCTGGTGTCTCTTATTAGTTAGAACAGAAAAAGCAAGTCAGGTCGTG
ATGATTTCTGCAAGTCATAACCTGCGCTTGACAATGGCATCAAATTTCTTGGGAATGATGGGTTTAAAGTTAGCTGATGACCAAGAAATGGAAAT
GAAGCTCTCTTAGATGCTCCGGAGGACACGCTTCTCGCCGAGTGACAGAAAGACTTGGAACTTGGTAGATTATCCAGAAAGACTTCGTAAATAT
GAAAAGTTCTTGGTAAACAACTGGTACTGACTTAAGCGGTATGACAGTTGCCTTAGACACTGCTAATGGAGCTGCTTCAGTGTGACGACGTGATGTC
TTTTTAGATTAAATGCAGAAATGCTGTCTTGGTGAAAAACCAAATGGTCTTAATATTAATGACGGTGTGGTTCACACGCTCCAGAACAACTT
CAAGAGTTAGTTAAGGAAACAGGAGCAGATCTTGGTTTAGCTTTGATGGCGATAGCGACCGCTGATTGCTGTGGACGAAACTGGCGAGATTGTT
GACGGTGATCGTATTATGTTTATCATTGGTAAATATTTGTGAGAAAAAGGGCTTCTTGTCTCACAAATACCATTGTCACACAGCTGATGCTAACCTC
GGTTTTCTAAAGCTTTAGATAAACAAGGTATTATAAAGCAATTACAGCAGTTGGAGACCGCTATGTGGTTGAAGAAATGCGTAGCTCAGGATAC
AATCTCGTGGTGAACAATCAGGCCATGTCATTATCATGGACTACAATACCATTGGAGATGGTCAGTTGACAGCTATCCAATTAGCCAGGTGATG
AAGAAACTGGAACACTCTTTCGGAATTAGCTGCTGAAGTAACCTTACCCTCAAAAACTGGTGAATATTCGTGTGAAAAACAGCATGAAAGAA
CGTGCTATGGAAGTTCAGCTATTCGGAACATCATTCGCAAAAAATGGAGGATGAAATGGCTGGTAATGGTCTGATTCTCGTGAGACAAAGTGGTACA
GAACCTCTTCTCGTGTCTATGGCAGAGCGCCAAACAGATGCCGAAGTTGATTATTATGTGCTGATCTATGCTGATGTCGTCCGTACAGAAATCGGA
TGCATAAC

SEQ ID 4238

MGKYFGTDGVRGEANVELTPELAFKLGRFGGYVLSQHETERPKVVFVARDTRISGEMLESALIAGLLSVGIEVYKLGVLATPGVSYLVRTEKASAGV
MISASHNPALDNGIKFFGNDGFKLADDQLEIEALLDAPEDTLPRPSAEGGLTLDYBGLRKYEFKFLVTTGTDLSGMTVALD TANGAASVSARDV
FLDLNABEIAVIGKPNGLNINDGVGSTRPEQLQELVKETGADLGLAFDGDSDRLIAVDGTGEIVDGDRIIMFIIGKYLSKGLLAHNTIVTTVMSNL
GFHKALDKQGINKAITAVGDRYVVEEMRSSGYNLGGEGSQGHVIMDYNTTGDGQLTAIQLAKVMKETGKLSLELAAEVTIYPQKLVNIRVENSMBE
RAMEVPAIANIIAKMEDEMAGNRIILVLRPSGTPELLRVMAEAPDAEVDYVDTIADVVRETEIGCDN

SEQ ID 4239

ATGAAAAAATTTTTACAAATAAATTTGGTTAGGCGTGTCTCACTCTTTCTGGCTATTTTATTATTTTAAACGGCAACTGCAACAAGTATGAAC
CATCAAGACAATAGTAAGATTGCAAGGAGCGTCTGAGACATATACACATACCTTAACAGATGTGCCAATAGACATCAAAATACGATAGTGATGATTAC
TTTATTAGTGGATATTTCTTATGGGCGAGATGCTATATGTCTATCGGTTAATCGTGTAAAGTTAGATTCTGAAATAAATGAGGATACACGAAAAATTT
AAAGTAGTCGCGCAATTTGACAAATATGAAACCGGAGCTCACAAAGTCCCACTAAAGGTAGTAAATTTGCCATCTGGGTAAATGCTACGGTTTCT
CCAACAACAATTACAGTAATCTATGGGTAAAAAGAAAACAAAAGAGTTTCCGGTTTATGGACATGTTAATGATAAGCAAATTAAGCTGGTTATGCA
GTCGATAAGATGTCAGTTGATGTGTCAAAGTTAAAGTTACTAGTGATGAATCTATTATAGATCGTATTGACCATGTCGCTGCCAATATCCCTGAT
GATAAAGTTCTTGTGATGATTTTAACAAGCAGTTACTTTACAAGCTGTAACAGCAGATGGTACAGTATTAGCAAGTATTATTCACCTTCTTAA
GCAACTTTATCTGTCAAAGTAAAAAAATGACCAAGACAGTACCGATTAAATTTAGATAGGACAAATCAGCAGTAGGACAAATTTCAAATAATAC
TACAAGTTAGTCAAGAAAAAGCAGTAATTTCAAGAACAAAAGAGGCTTTAGAAGCTATTTCTGTTATTAATGCTGAGGTAGATATTTACAGACGTA
ACTAAAAATACAGAAAAAGAAAATTAATCTTTCTGCAACAATGTTTCAGTTGATCCTGCTCAAGTAACAGTTCAATTGACAACTACTAAAAAA

SEQ ID 4240

MKKEFTNFKWLGWVSLFLAILLFLTATATSMNHQDNSKIAGASETYHTLTDPIDIKYDSDDYFISGYSYGADVYMSSVNRVKLDSIEDNTRKF
KVVADLTNMPKPGTHKVPKVVNLPSGVNATVSPITITVTMGKKTKKEFPVYGVNDKQIKAGYAVDKMSVDVSKVKVTSDESIIIDRIDHVAANIPD
DKVLDDDFNKTIVTLQAVTADGTVLASIIHPSKATLSVKVKKLTKTVPINLIPVGQFSDSISKINYKLSQEKAVISGKTEALEAISVINAEDISDV
TKNTEKKINLSANNVSDPAQVTVQLTTTKK

SEQ ID 4241

ATGAAACGATTTTTAAATAGTCGTCCTTGGTTAGGAATGGTATCAGTCTTTTTTGGCGATTCTCCTTTTTTAACTGCAGCATCGAGCAATCATAAAT
AACTCTAGCTCGCAAATTTATAGTCCGATTGAAACCTATACGCATAGCCTTAAAGATGTACCAATTGATATGAAGTATGATAGTACAAAATATTTT
ATCAGTGGGTATTTCTTATGGTGCAGGAGTTTATCTAACCTCCACTAATCGTATCAAATTAGATTCTGAAGTGAACAAATGATACACGTAATTTTAAAG
ATTGTGGCGGATCTAACACATAGTCATCCAGGTACAGTAAGTGTCAACCTAAGAGTAGAAAACTTCTCTCTGGGGTGACAGCTACCGTATCTCCA
GATAAAATATCAGTCACAATTTGGCAAAAAAGAAATCTAAGGTATTTCTTGTAGAGGAAGCGTTGATGCTAAACAAATGCAAGTTGTTGAAT
AGCAAAATGAAACGGGGGTAAATAAGTTGAAGTGACAGTGTGATGAATCTACCATTTGCTTTAATTGATCAGCTTGTGGCAAGTTACCTGATGAT
CAAGTGTAGATAGGAATTTATAGTAGTCGAGTGACCTTACAAGCTGTCTCAGCTGATGGAACATTTTGTAGCAAGTGAATTTGATCCTGCAAAAAACA
AATTTATCAGTTGCTGTAAAAAAATAACGAAATCAGTCCCGATTAGAGTTGAGGCGAGTGGGGATGATGGATGATAGCTTATCAGATATTTCAATAC
AAATTTGCAAAACAAACAGCTGTTATCTCAGGTAGTCGAGAGGTCTTAGAAGATATTGATGAAATTTTGCAGAAAGATAAAAAATTTCTGATGTCACCT
AAAAATACTAGTAAGACCGTGAGTTGTCTTCTAGTCAGGTGTCAATTGAGCCGTGATAGTGACCGTTGAGTACCAACCAAAAAA

SEQ ID 4242

MKRFLNSRPWLGWVSVFFAILLFLTAASSNHNHNSSSQIYSPIETHTSLKDVPIIDMKYDSDKYFISGYSYGAEVYLTSTNRIKLDSEVNNDTRNFK
IVADLTHSHPGTVSVNLRVENLPSGVNATVSPDKISVTIGKESKVFVVRGSDMAKQIANGYEISKIETGVNKEVTSDESTIALIDHVVAKLPDD
QVLDRNYSSRVTLQAVSADGTILASAIIDPAKTNLSVAVKKITKSVPIRVEAVGMDDSLSDIQYKLSKQTAVISGSRVLEDAEIIAEVNISDVT
KNTSKTVSLSSSQVSIIEPSVTVQLTTTKK

SEQ ID 4243

ATGAAAATATTAATTAACAATTCAGTGGAAATATCTGCATCTAATGGGATACCTGTAGCTATATACCTCTTGCAAAGTTTGGGTACGTTCAATTGAA
ATCAAGGCTCCTATTTTACGCGGACTCATA

SEQ ID 4244

MKILINNSLEISASNGIPVAIYSCVWVRSIEIKAPILRGLI

SEQ ID 4245

ATGGATATTTTTTTCAGCTATTGATTCAAAGTTTGGGCGAGCATTATGGAATAATCCATGGATGATCCTTATTCATCTCATGGATATTATCATAGTA
GCTGTCTTGATTTATAAATTTATCAAAGCGCTAGCAGGCACAAAAATTTATGCTCTTAATTCAGGGCGTTATTTTGTATCATCATAGATTGTG
TCAGAATGGATAGGGCTAAACAAGATTACATTTTTGTATGAATCAGATTGTTACTTATGGTGTAAATGCAGGTGTTGTCTATCTTTGCTCCAGAGATT
AGAACAGTCTCGAAAAATTTGGGCGAACACCACAACTATTTACGCAACGTTCTCAATTAAGCAGTGTAGAAAGCTAGTAGATGCCCTTGTTAAG
GCAGTTGCTTATAGAGTCCGCTAAAAATAGGAGCCTTGATTTCAATTGAACGTACCCAACTTTGCAAGAGTATATAGCTACAGGTATCCCATTA
GATGCAGATATTTTCAGTGAATTTGTAATTAATTTTCACTTCAATTAACCAACCATGATGATGGTGTGTTTATTTGTAAAGATAAAAAATTTGCT
ACAGCATGCTCGTACTTACCTCTATCAGAATCATCTTCGATTTCAAAAAGAAATTTGGAACACGCCACAGAGCAGCGATTGGTCTATCAGAGAATTCA
GATGCATTAACAGTTATTGTTTCTGAAGAGACTGGTGTATTTCTGTTGCTTTGAAAGGTGAATTTTACATGATCTTTCTAAAGATAGCTTTGAA
GCAATTTCTGAGAAGTCAAGTTGATTCAAAATCAAGAGGAAAACCTCAAAATAGCTTGGTATAATCAACTATTGAGGAGGAAG

SEQ ID 4246

MDIFSAIDSKFWASIMENPWWILHLMDIIVAVLIYKFIKALAGTKIMSLIQGVILFIIIRFVSEWIGLTTTTFLMNQIVTVGVIAGVVIFAPEI
RTGLEKFGRTPLFTQRSQLSSDEKLVDAVKAVAYMSPRKIGALISIERQTQLQEYIATGIPLDADISSELLINIFIPNTPLHDGAVIVDKKIA
TACSYLPLESSSSISKEFGTRHRAAIGLSENSALTIVVSEETGGISVALKGEFLHDLSKDSFEAILRTQLIQNEENSKLAWYNQLLRK

SEQ ID 4247

ATGAATAATTTATCTAGTATCGATATTAATATTTTATTAAAGCTTATTGCGGATCCTTGGCTGCTGGCAGTGCATCTTTIAGATATTCTAATTGTT
GCCTATGTGATTATTCGTTTTATTAAAGCATTTGACTGGAACTAAAAATCATGTCTTTAGTTCAAGGGGTCATTTTCTTTTTGGTCTTCGTTTTATT
CGCAGAGTGATTGGCTTTTACGACAATCACATACTTAATGACCAAGTCATTTACTTATGGTGTAAATTCGAGGATAGTCATATTTTACCCTGAAAT
CGGGCAGGACTCGAGAAATTTGGTCGTTTTCACGCAAGTTTTTTTACAAAACAGTAGCTCAGCAGTGAATCTGCTTTGGTCGATGCTTTGATTAAA
TCTGTGGCCTATATGGGTCCACGCAAGATAGGTGCATTGATTGCTATTGAACAGACATCAAACCTTACAAGAAATATATTGCGACAGGAATTCGCTG
AATGCCGACATTTCAAGTCAACTACTCATCAATATTTTATTCCGAATACGCCGCTTCATGATGGAGCTGTGTATCGTTGGTCAGAATAAGATTGTG
CGAGCCTGTGCTTACTTGCTTTTGTGAGAATCAAAGGCAATTTCCAAAGAAATTTGGGACCCGTCATAGAGCGCTATTGGATTATCTGAAAACCTCT
GATGCACTAACATCTATTGTTTCGAGAAGAACAGGAGCTATTTTCAGTAATTCGCAAAAGGCCAATTTTACAGGATTTAAGCACAGATGAATTTGAA
ACGGTACTTTAGGACCTACCTGATGAGTAATTCAAATGTTACTTTACCATGGTATAAGAAAAATTTTAGGAGGGAAATCTAAA

SEQ ID 4248

MNNLSSIDIKFLLSLFADPWLLAVHLLDILIVAYLIYRFIKALTGTKIMSLVQGVIFFLVLRFAEWIGFTTTITYLMNQVITYGVIAGVVIFTPEI
 RAGLEKFGRRSTQVFLQKQVSVSESALVDALIKSVAYMGPRKIGALIAIEQTQLTQEYIATGIPLNADISSQLLINIFIPNTPLHDGAVIVGQNKIV
 AACAYLPLSESKAISKEFGTRHRAAIGLSENSDALTIIVSEETGAISVTRKGQFLHDLSTDEFETVLRTYLMSNSNVLPWYKKILGGKSK

SEQ ID 4249

TTGACGACCAAAAACGGCAGCGGCTTTTATCAAATCCATCCTTAATTGACTTGGTTCACACCAAAATATTAGCAACAGATACTGCCGCCAAAGC
ATTGTAAATATTATAAAGGCCCCACGTTGATATTATATTGTTGGCCATCAATAACGAAACC

SEQ ID 4250

MTTKNGTAFIKSILNLTWFYTKIFSNRYCRQSIVNIIKATHVDIILLAINNET

SEQ ID 4251

ATGAAAAATAAATACAGCACTAGGAGTGGCTGCCGTAAGTCTGCTCATTAACCTTTTAAGTAAAAATGGGACGTGGCTCTACTTATCCGGGTAGTTTACGACTCAAATTCGATAAAGATATACTAGATACAAATTGCCAAAGATTATGAAATTGTAGTTGTGACTGGTACTAACCGTAAAAACCTTAAACAACAGCTTTAACAGTTGGTATTTTAAAGGAGACCTTCGGTCAGGTGGTAAACCAACCAAGTGGAGCAAATATGATTACAGGTATGTTTTCGACCTTCTTAACAAGCTAAGAAAGTAAATCTGGTAAAAAATATGCTGTCTTGAATAGACGAAGCGAGTTTACCCTGATTACACAGTATATAAAGCCTAGTTTGTTCGTCTTTACCAATATTTCCGTGATCAAAATGGACCGTTATGGCGAAATCTACACAACCTTATCAAATGATTTTAGATGGAGCTGCTAACGCTCCGCAAGCTACTATCTTAGCTAACCGGTGACAGTCCACTTTTAACTCTAAAAGCTGACACTAACCTTGTGCAATTTATGGAATTTAATACGACCAAAACATGAGCCAGATTAGCACACTATAATACTAGAGGTATTCTCTGTCAAAGTGTCAAGCAATTTTAACTATTCGATTGACACATATGCCAACCTTGGTGACTACACTTGTCTTAATTTGTGATTTTGAACGCTCCAAACCTTGATTATGCTTTAAACAAGGCTAACACATCTGACAAAATCTTATCAGGTTTCGTTATTGATGCGCAACAATATAATCAACGCTGGGTGGCCTTTATAATATTTACAATGCTTTGGCGGCAGTATCTGTTGCTGAATATTTTGGTGTAGAACCAAGTCAAATTAAGGATGGATTGTATAAAGCCGTGGCGCTTTTGGTCGTCAAGAAACCTTTACAATTTGAAATAAAAATGTACTTTAGTTCTGTATTTAAAAATCCGGTAGAGCTAGTCAAGCTCTTGATATGATTAAACTTGGCTCATACCGCTTCTCTCTCAGTACTACTGAATGCCAATTATGCTGACGGTATGTATCTTCTTGATTTGGGACGCTAATTTTGAACCTATTCTCAGCATGAATATCCAGAAATATTTGCTGGTGGTGTTCGCCACTCTGAAATTGCTCGTCGTTACGTTAAGTATGATGAGAAACGCATAAAACAGCTGATAAAGTCAAGATATTGACAAATGATTGAGCAGCAAGAGACTGAGACTGCTTATTTTATAGCAACATATACAGTATGCTGGAGTTTCTGTGAAATCTTGCTACCAACAGCTCATGAAAGGAGATGAAT

SEO ID 4252

MKINTALGVAAGKSAHYLLSKMGRGSTYPGSLALKFDKDIILDTIAKDYEIVVVTGTNGKTLTTALTVGILKEAFQGVVTPNSGANMITGIVSTFLT
 AKKSKSGKKIAVLEIDEASLPRIQTQYIKPSLFVFTNI FRDQMDRYGEIYTTYQMILDGAANAPQATILANGDSPLFNSKSVTNPVQFYGFNTDKHE
 PRLAHNTTEGILCPKCQAILTYRLNTYANLGDYTCPNCDFERPNLBYALPRLTHLTNTSSGFVIDGQQYNINVGGLYNINYNALAAVSVAEYFGVGP
 SIKIDGFKDSRAVFRGRQETFTIGNKKTLVLINKPNPGASQALMDIKLAPYFPFSLVLLNANYAGDIDTSWIDANFETILTMTNRIPEIFAGGVHRSE
 IARRLRVTGYDEKRIKQADKLQDIMTMEIQOETHEFAYILATYAMLEFRILANHNHAKIRKMN

SEO ID 4253

ATGAAAAATGAAGACATTACTCGGCATTATTGCTGGCAAAGCTGCTCAATCCATTTTAACAAAAATAGGGCGAGGATCTACTTATCCTGGTCGATTG
GCTCTAGCTTGTGTGATAAAGATATTTTAAAGGATTGTCTAAAGACTATGATATTGGTGGTCGTCACTGGTACTAATGGTAAAAAGTTTAAACAACATGCT
CTTACTGTCGGTATTTTGAAGAAGGCATTGTGGCGAGATAAATCCAAAGTGGTCCCAATGATTGATCTAGGAATTAAGCTCTACTCTATCTTTTGTAGCT
GCTAAAAAAGGGAAATCTGAAAGGCAAAATGCTGTTTTAGAAATGACGAGGCTAGTCTTCTCTAGAAATTACCACTACTTACTTAAACCCTAGTCTCTTTT
GTTTACTACTAATATTTTGGGATCAGATGGACCGCTACGGAGAGATTTACACTACTTATCAGATGATTGTAGATGGTGCTCGAAATGCTCCAAA
GCAACTAATCTTAGCCAAATGGAGATAGTCTATTTTCTCTTCTAAGGACATAGTTAATCCAGTTCAGTATATGCTGTTTGTATCTGCTAAGCATGCT
CCGACGCTAGCTCTATTACCAACACAGAGGGGATTTTATGCTCAAATGCGAACATTTCTTCAGTATCGCTCAATACATCTATGCGAATCTAGGAGAC
TTTGTTTGCTTAACTGTCAGTTCCAAAGCAACCGTTAGATTATCAATTAAGTCTGAGCTCACCAGCTATTACTCACCAGTCTCTGAATTTGTTATT
GATGACAAAATCTAGCAAGATAAATGTTGGTGGTCTTTTATAATATTTTCAATGCGCTCGCTGCGGCTCTCTGTTGCTGAATTTTTCGGTGTTTCTCCC
GAGAAAAATCAAGGCGGGCTTTAAACAAAGTAGGCGGTTTTTGAAGACAAAGAACTTTTATGTTGGTGATAAATCATGCACTGCCCTATCCTTATC
AAGAAATCCTGTTGGAGCCAGTCAGGCACCTGGAATGATTTCAATTGGCAGATTTATCCATTTAGCTTATCAGTTTATTAAATGCGCAATACGCTGAT
GGCATTGATACCACTGGAATTTGGGATGCTAATTTTGAACCTATTACCCAAATGCCATTACAGAAATTAATGCTGGCGGGCTCGCCCACTCTGAA
ATTGCTAGAGAACTTAGAGTCACAGGATTTAGCAGTAAAGATAAAGCTGAAAAGCTCGAGCAATCATAGAAACCATTTGAAAACCAAGAA
GCTAAGCATGCCATATATTTAGCAACCTTACGGCAATGTTAGAATTCGGTAGCTTACTTGTGACCGCGATGTCGTTGAAAAGGAGATGATC

SEQ ID 4254

MKMKTLTLLGIAGKAAQSILTKLGRGSTYPGRALALACDKDILKDLSDYDIDVVVTGTNGKTLTTALTVGILKEAFGEIITNPSGANMITGITSTFLA
AKKGKSERQIAVLEIDEASLPRIITYLKPFLVYTNIFRDQMDRYGEIYTYTQMIVDGARNAPKATILANGDSPIFSSKDIVNPVQYYGFD TAKHA
PQLALNTBEGILCPKEHLLQYRLNTYILKNGDFVCLNCQFORPTLDYQLTELTALTTHQSSBFIQDLGQNYKINVGGLYNIYNALAAVSVAEFFGVSP
EKIKAGFNKSAVFGRRGTLYVDGDKSTCLLILKNPVGASQALEMIQDLATPFLSVLLNANYADGIDTSWIWDANFELITQMPITEINAGGVHRSE
IARRLRVTGPDFTDKIKQAEKLEQIIEITEIKQAEKHAYILATYTA MLEFRSLLADRHVVEKEMI

SEO ID 4255

ATGACTTATACCTCCTAAAATCTCCTACTACCAAAGATTATAAATACACFCTTAAATGTAGCTCATCTTTATGGTAACCTATTAAATACTTATGGC
GATAACGGAAATATCTTAATGATGAAATATGTGGGAGAAAACTAGGATGTCAAATGACATTTGATATCGTTTCATTAGAAGATAGATTTGATCCC
AACTATTATCAGATGGCATTTTTTGGTGGTGACAAGACTACGAAACAGCCATTGTTGCACGCATCTTCCAGTAAGAAAGAAGACATTAACTAA
TTCACTAAAAATAATGGTGTAGTACTTGCTATTTTTGTGGAGGTTTCCAACCTTTAGGACAATACTATATTCAAGCTAATGGGAAACGAATAGAGGGC
TGTGCGTTTATGGGACATATACGCTAAACCAAATAATAATCGCTATAATTGGTGATATCAAGATTCAACAGCATGAATTCATGAAGAAACATTTAT
GGCTTTGAGAATCATCAAGGACGTACCTTTTTATCAGAAGACGAAAAACCTTTAGGAACCGTCAATTTATGGAATGGGAATAACAAAGAAGATGGT
ACTGAAGGGGTTCATTATAAGAAATGTTTTGGGTCTACTTTTACGGTCCAATCTTTTCTCGTAATGCTAATCTAGCTTACCGTCTGTGGCAACT
CGCCCTCCGTAACAAATACGGTAAAGAGATTGTCTCCCTAGTTATGAAGAAATTTTATCTTTAGAGATTCTCTGAAGAATACCGGAGACGTTAAATCA
AAAGCAGATTTTGAA

SEO ID 4256

MTYTSLSKSPPTTKDYKYTLNVAHLVGNLLNTYGDNGNILMMKYVGEKLGCMQTFDIVSLED RFDPNYYQMAFFGGGQDYEQAI VARDLP SKKEDINK
FIQNNGVVLAI CGGFOLLGQYYIQANGERIEGIVMGHYTLNQNNNRYIGDIKHND EFNETYYG FENHQGRFTLSEDEKPLGTVIYNGNKNKEDG
TEGVHYKNVFGSYFHGPILSRNANLAYRLVATALRNKYGKEIVLPSYEEILSLEIPREYGDVKSKADFE

SEQ ID 4257

ATGACATACACTTCACTAAAATCTCCGAAAAATCAAGATTACATCTACGACCTCACTATCGCCCATCTCTATGGTAATCTTATGAATACTTATGGT
GATAACGGCAATATTTTAAATGCTCAAGTATGTGCTGAAAAAATCTGGAGCTAGGGTTACTGTTGATATTGTGTCTATCAATGATACCTTTGAACAA
GACGATTACGATATGTTTCTTTGGTGGTGTCAGATTATGAACAAAGCAATTGTTGCCAAGGATTGTGCTAGCAAAAAAGCTGCCTTAGCCGAT
TACATTGCTATAATAAATGAAGTGGTGCTGCCATCTGTGTGGCTTCCAATTATGAGGCAATCATATGTCGAAGCTAATGGGGTTAAAAATCTATGGA
CTTGGAATTATGGGACACTACACCCCTTAATCAGCACAAAAATCGCTTTATTGGAGATATTAATAATTCATAATGACGAATTTAACGAAACCTTATAT
GGCTTTGAAAATCATCAAGGACGTACCTTCTTATCTGGTGACGAAAAGCCACTTGGACGAGTGGTTTATGGCAACGGTAATAATAAAGAAGACCAA
ACTGAAGGTGTTCAAGTATAAAAAAGCTCTATGGTAGTTATTTCCACGGTCTTATCTTATCAGCAATGTTAATCTTGCCTTACCGCTTAGTAACCAAC
GCTCTTAAAAAAAGATGATGATCAGCTATTTCACTACCTAGCTATGATGATATACTGAAACAAGAAATCACTGAAGAATATGCCGACCTTAAAGC
AAAGCTTCTTTAATAAAGTT

SEQ ID 4258

MTYTSLSKSPENQDYIYDLTIAHLXGNLMNTYGDNGNIMLMKYVAEKLGRVTVDIVSINDTFEQDDYDIVFGGGQDYBQSVAKDLPSKKAALAD
YIANNKVVLAI CGGFQLLGQYVQANGVKIDGLGIMGHYTLNQHQNRFIGDIKIHNDNFNETYYGFENHQGRFTLSGDEKPLGRVVYNGNKNKEDQ
TEGVHYKNVYGSYFHGPILSRNVNLAYRLVT TALKKYGS AISLPSYDDILKQETTEEYADLSKASFNKV

SEQ ID 4259

ATGAATATATCGTTAACACGCTCAATGATCCGGCTTACAATGTTGCTTTAGAAGCTTACGCCCTTTCAAAGTTGACAGATATCGATGAAATCTTT
ATCTTTGGATTATGAACCGGGTATCATTTATGGACGCCATCAAATACAATTCAAGAAATTAACAAAGAGTTCATTGATAAAATGGCATCCAT
GTTGTCGCTGTTTTGTCAGGAGCGGAGCAGTTTATCATGACTTGATAATTTAACTACTATTATTAATACACAAAGGTCGCTTT
GATTTCCAAACTTTTTCAAACAGTTATGTGACTCTTGCTAAATAGGTGTTAAAGCAGAAATTACTGGTCGTAATGATTGAAATCAATGGA
CAAAATTTGTCAGGAAATGCTCAAGCTTATTACAAAGGTCGTATGATGCATCATGGTTGCTCTTTATTTGATGTTGATATGTCAGTCTTAGGGCAA
GCATCAAAGTATCTAAAGACAAATTTGAATCTAAAGGATAAAATCTGTACGCGCAGGTGTTACAAATATTGTTGACCATCTTTTCAGATAAAAT
ACAGTACAAGAATTTTTCGATGCCATTTAGCTCAATGAAGGAAGAATATCAAGACAGATGGATGAATGTTTTGAGTGTATGCCGATTATCAGAA
ATCCAAGCTATGCGCGATAATCAATTTGCTACATGGGATTGGACGTATGGTAAAGCACCTGAATACACCATTTGAACGTGGTGTCCGCTATCCAGCT
GGAATAATTACGACTTATGCTAATGTTGAAATTTCAACGATAAAATCTGTCAAATCTTTGGTGACTTCTTTGGAGTGAACTGTGGATGATATT
GAAAAAATTTGGAGGGGTGTCGCTACGATTACAAAGATGTTTTAGCAGCGCTTAAAAACAGTTGATACAAGTCAATACTTCTCAGTATGACACC
GAAGAGATTACAAAGCTATTGTAGAC

SEQ ID 4260

MKYIVNTSNDPAYNVALEAYAFQKLTIDEIFILWINEPAIIIGRHQNTIQEINKFIDKNGIHVVRRLSGGGVAYHDLNNLNYTIIISNNTQEGAF
 DFQTFSPKVIDTLAKLGVKAEFTGRNDLEINGQKFAGNAQAYYKGRMMHHGCLLFDVDMVSLGQALKVSKDKIESKGKISVVRARVTNIVDHLSDKI
 TVQEFSDAILAQMKEEYPEMDEYVLSDAELSEIQAMRDNQFATWDWTYGAPEYTIERGVRYPAGKITTYANVENSTIKSVKIFGDFFGVKPVDDI
 EKMLEGVRYDYKDVLAALKTVDTSQYFSRMTPEEITKAIVD

SEQ ID 4261

ATGAAATACATCGTTAAACAAAAGTCACAATCCTGCCTTTAACATCGCTTTGGAAGCCTATGCTTTTAGAGAACTAGTGAAGAAGACGAATTGTTT
ATCCTTTGGATCAATGAGGCAGCTATTATTATGGCAAAACATCAAATACCATCAAGAATAACATTAAGAAATACATTGATGAACATGGTATTTCAT
GTTGTGCGACGTTTATCTGGTGGTGGTGGCGGTTTATCATGATTGTAATACTGAACTACTATCATTTCAAATAAAACCGGGAAGCGCATTT
GATTTCAAACCTTTCTCAACACCTGTGATGGCATTTAGCTGATTGGGTGTAACAGCGCAACTTTACAGCGCGTAATGATATTTGAAATGATGGT
AAAAAATCTGCGGTAAATGCTCAAGCTTACTACAAAGGTGCGATGATGCACCATGGTTGCCTTTTGTGTTGATGTGGATATGACCGGTTCTTGGCGAT
GCTCTTAAGGTAAAGTAAAGACAAGATTGAGTCTAAAGGATGAAGTCTGTTCTGTGCTCGCGTGACCAATTAATTTAAATGAATTCACAGAAAAAAT
ACCGTTGAGGAATTTTCAGATAAAATCTTGGCCAGATGAAGAAGACGTACCCAGACATGACAGAAATATGTCTTGTGAGAGGATGAGTTGGCTAAG
ATTGAACAATCTGCCAAAGAGCAATTTGGTAGCTGGGATTGGACCTACGGCAAAAGCGCCAGAAATACAGTATTGAACGCAATGTTTCGTTACCTGCA
GGTAAATTTCAACCTTTGCAAAATGTTGAAATTTCTATCATTTAAAAACCTTTAAATCTATGGTGATTTCTTTGGAATCAAAGATGTGCAAGACATT
GAGAATCTTATTAATTTGGTTGTAATATGAGTACCGTAGATGTTTTGAAACGTTTAAAAACGATTGATACGACCCAGTACTTCTCACGCATGACCGTT
GAAGAAGTTGCTCAAGACTATTGTTTCT

SEO ID 4262

MKYIVNKSHPAFNIALBAYAFRELVEEDELFIWINEPAIIIGKHQNTIQEINKEYIDEHGIHVVRRLSGGGAVYHDLNNLNYTIIISNKTABGAF
 DFKTFSQPVIATLADLGVTANFTGRNDIEIDGKKICGNAQAYYKGRMMHHGCLLFVDVMTVLGDALKVSKDKIESKGVKSVRARVTNINLPEKI
 TVEEFSDKILAKMKETYPDMTEYVLSDELAKIEQSAKEQFGSWDWTYGAPEYTIERNVRYPAKGISTFANVENSIIKNLKIYGDFFGIKDVQDI
 ENLLIGCKYEURDVFERLKTIDTQYFSRMTVEEVAKAIVS

SEO ID 4263

ATGCGCTTTTGATGTAATTATGCCAAAACCTTGGGGTTGACATGCAAGAAGGCCGAAAACCTTGAGTGGAAAAAAAATGAAGGTGACACCGTTAATGAA
GGTGATGTCCTTCTTGAAAATCATGTCTGATATAAAACCAATATGGAAATCGAAGCAGAGAAGACATCGTGTGATCTTTTAAAAATTTGTACATCAGGCAGGA
GATGTTGTTCCCGCTCAACTGAAGTGATTGCCATTATCCGAGAAGAAGGTGAAGAAGTAGGTACGTACCTTCACTTCACTGACGTGCAACTATCACAGCT
GAAGATGGTCAATCAAGTTTCTGGAACTGCTGCTCTCTTCAAGAGACAGTTGTCAGCAGCAACTCTTAAGAAGAAATCTGCAGCTGATGAGTACGAT
ATCGTAGTCGTAGGTGGTGGGCCGTCAGGTTATTACGCAGCAATCCGCGGTGCTCAACTTGGAGGAAAAATTGGCCATTGTTGAGAAAACTGAATTT
GGCGGTACGTTGTTGAATGTTGGTTGTATCCCTACAAAAACATATCTTAAAAATGCTGAAATCCTTAGATGGTTTGAAAGTAGACAGCTGGACGCTGGT
ATCAACCTTGTCTTCAACTAATCTGCAATTGATATGGATAAGACTGTTGCCCTTTAAAAATCTGTAGTTTAAAGACATGACTGGTGGTGTACGTGGT
CTCTTGAAAGCGAAACAAAGTTGAAATTTTCAATGGACTTGGACAAGTAAACCTGATAAGTCTGTTGTTTATTGGCGATTAAGTTATCAAAAGTCGT
AACGTCGTCCTTGGCACTGGTTCTAAGGTATCTCGTATTAATATCCAGGTATTGAATCACCATTAGTATTAAACATCAGATGATATCTTGATTTA
CGTGAATTCCTAAGTCACTTGTGTTTATGGGTGGTGGTGTGCTAGTATTGAGCTTGGTCTTGATATGGCTTTCATATGGTGTTCAGCTAACTGTT
ATTGAATGGCTGATCGCATTCATTTCCAGCAATGGATAAAGAAGATTCTGCTAGAACTTCAAAAATCTTGGCTTAAGAAGGGAATGAAGATTAAAAACA
TCAGTTGGTGTCTTGAATTTGTTGAAGCCAAATCAATTAACGCTTAAATTAACAACCGGTGAAGAAGTTGTTGCTGATAAAGCTCTTCTTTTCA
ATTGGACGTGTTCCACAAATGAATGGTCTTGAAAAATCTTGAGCCTGAACTTGAGATGGAACGTGGACGTATTAAAGTTAATGCTTTATCAAGAACT
TCAATTCCAGGTATCTATGACACCAGGTGATCTTAATGGAACCTGATATGTTAGCTATGCTGCATACCGTATGGGTGAAGTAGCTGGAAGACGCA
CTCGCGGCAATAAAGCGTTAAGCAGCATATGATGTTTCACTCAGCAGCTGTTTATATCTATCCTGAGTAGCAATGGTGGGGATGACAGAAGACAA
GCACGTGAACAAATATGGTGACATATTAGTTGGTAAAAATAGCTTTACAGGCAATGGTGTGCTATCGCTTCAACGAAGACCATGGTTTGTGTA
GTAATTGCTGAACCTAAGTATTAAGAGATCTTGGTGTTCACATTATGGTCCAGCTGCAGCGGAATTGATTAATGAAGCTTCTACGATTATGGAA
CATATGAGTTGACTGCTCATGATGTAGCACAAATCTATCCATGGTCACCAACATTCTGTAAGTTATGTACGAAGCTTTCTTAGATGTTCTCGGTGAA
GCTATTCACAAACCCCTCCAAACACGAAA

SEO ID 4264

MAFDGVIMPKLGVDMEQEILEWKKNEGDVTNNEGDVLLLEIMSDKTNMEIEAEDTGVLLKIVHQAGDVVPVTEVIAIYIGEEBGEVGTSSPSADATITAE
DGGQSVSGPAAPSQBTVAATPKBEELADEYDITVVVGSGPAGYAAIRGAQLGGKIAIEKTEFGGTCNLVNGCIPTKTYLKNABILDGLKVAAGRG
INLASTNYAIDMDKTVAFKNSVVKTLTGGVRGLLKANKVEIFNGLGQVNPDKSVLIGDKVYKGRNVVLATGSKVSRINIPGISPLVLTSSDILD
REIPKSLAVMGGGGVVGIELGLVWASGYGDVTVIEMADRIIPAMDKEVSLLELQKILAKKGMKIKTSSVGVSEIVEANNOLTLKLNNGEEVVADKALLS

IGRVPQMNGLENLEPELEMERGRKIKVNAYQETSIPGIYAPGDVNGTRMLAHAAYRMGEVAAENALGGNKRAHLDFTPAAVYTHPEVAMVGMTEEQ
AREQYGDILVGKNSFTGNGRAIASNEAHGFVKVIAEPKYKEILGVHII GPAAAE LINEASTIMENELTVYDVAQSIHGHPPTFSEVMYEAFLDVLGE
AIHNPPK RK

SEQ ID 4265

ATGGCTGTCGAAATTATTATGCCTAAACTCGGGGTTGATATGCAAGAAGGCCGAAATCCTTGAGTGGAACCAACAGGTAGGTGATGTTGTGTTAATGAA
GGTGAGCTCCTACTTGAAATTATGTGCAGATAAAACAATAATGGAGATTGAAGCAGAAGACTCAGGTGTTTCTATAAAATCACAACATCGGTAATGGGA
GATGTTGTTCTCTGTAACATGAGACAAATTTGGTATTTGGTGCTGAAGGTGAAGAAGTAAACAGAGCATCTTCTTCTGAAAATACATCAGTTTGAAGAA
AACCGCACACAAGTAACTTCAGAACCCAGAAAAGATTGAAGAAACATCAGAACCAAGTGTGCCAGCAGCTACAAGTGGTGAAAAGTAGTCTGCCACT
CCTGCAGCTCGTAATAATGACAAGAGAGATGTCTATTGACCTTGCCTAGTATCTGGAACAGGGGCAAAATGGTCGCGTTCACAGAGAAGATGTTGAA
AACTTCAAGGGTGCTCAACCACTATTACACCAATGGCAGCTGCAGTAACTTGCTGAAGATCAAGAGATGTGATATAGCAGAAATCCTGGCAGTGGTAT
CGTGTGTAATTTGTTAAAAATGATGTTTTGGCTGCTATGTCAACCGAAGCAGCAGAGGCTCCTGTAGAAAATCAAGCTACACCAACAACAAGAA
AAACAATTACCAGAAGGTGTTGAAGTCATTAAGATGTCTGCAATGCGTAAGGCTATTTCTAAAGGTATGACTAACTTCTACCTCACTGCTCCAAAGC
TTTCACTTAACTATGACATGATGATATGACTGAAGATGATGGCTCTTCGCAAGAAATTAATTGATCCAATCACTATGGCTAAACAGGCTTGAAGGCTCAGC
TTTACTGATTTGATTTGGAATGGCCGTGTTTGAAGACATGATGAACACAGAGCATCGATACCTAAATGCTTTCATTAATAACGATGCACAAGAAAT
GAGCTTCATAAATTTGTTAATATTGGAATCGCAGTTGGTCTTGATGATGTTTGAATGTTTCTGTTGTCACATGCTGATCAAAATGTCATTTCT
GACTTTGTTATAGCATCTAAAGATGTTTATTAAGAAAATCAAGAAGGTAAATTAATAATCAGCTGAAATGTCAGGTTCAACATTCTCAATTACTAAC
TTAGGTATGTTTGGTATCAAGAGCTTTAACCCAATATCAATCAACCGAACTCAGCAATCTCTTGGAGTAGGAGCTACTATTCCGACTCCAACAGTG
GTTGATGGTGAAATTTGATGCTCGACCAATATGGCAATGTGTTTAAACAATTGACCACCGTATTGTTGATGGAATGAATGGTGCTAAGTTTATGGTT
GATCTTAAGAACCTTAATGGAAAACCAATTTGGTTTACTATT

SEQ ID 4266

MAVEIIMPKLGVDMQEGEILEWKQVGDVVNEGDLVLEIMSDKTNMEIEAEDSGVLLKITHGNGDVPVPTETIGYIGAEGEEVTEASSSENTSVEE
NATQVTSPEPKVEBTSSEPSVPAAATSGEKVRATPAARKLAREMSIDALVSGTGANGRVHREDVENFKGAQPRITPLARRIABEQGVDAEITGSGI
RGKIVKNDVLAAMSQPAAEAPVETKATPTEEBKLPGEVIEKMSAMRKAISKGMTNSYLTAPSFTFLNYDIDMTEMMALRKKLIDPIMAKTGLKVS
FTDLIGMAVVTKLMPKEHRYLNLINDAQETELHNFVFNIGIAGVLGDGLIVPVHNAQMSLDBFVIAKSDVIKKTQEGKLSAEMSGSTFSITN
LGMFGTKTFNPIINQPNASAILGVGATIPTPTVVDGEIVARPIAMCLTIDHRIVDGMGAKFMVDLKNLMENPFGLLI

SEQ ID 4267

ATGGCATTTGAAATTATTATGCCAAAGCTGGGCGTTGACATGCAAGAAGGCGAGATCATCGAGTGAAAAAACAAGAAGGTGATACCGTCAATGAA
GGTGATATCTCTTTGAAATCATGTGCAGACAAACCAATTATGGAACCTTGAGGCGAGAAGACTCAGGTTGTTCTTCTTAAATTACACGTCAAGCAGGT
GACTCTGCTACTGTAACTGAAGTTATCGGTTACCAATGGTGCAGAGGTGAATCAGTAGATACTATTGCTTCAAGTGAAAAACAACAGAAATCCG
GTTCTGCTTCAGCAGACGCTGGACCCAGCAGTTGCTCCAAAGAAAATGTGGCAAGTCAGCTCCTCAAGTGCAGCGACGACGTATTCCGCAAGGA
AATGCGCGAAAAGTTTCGTGCTACTCCAGCTGCACGTAAGGCAGCAGCAGAAATGGGCATTGACCTTGGCCAAGTTCCAGGAACAGGACCAAAGGA
CGTGCTCATAAAGAGACGCTTGAAACCTTTAAAGGTTGCTCAACCGAAAGCTTCCACCATTGCTCGTAAATTCGACGACAGAAAGTATTGATTTG
GCAACCGGTATCAGGTACTGGCTTTAACGGTAAGGTCAATAAGAAAGACATCATGGCTATTCTTGAAGCGGGCTAAACACGCTGAAGCAAAGCCCCA
GCAGCTAAAGAAGAAAAAGTTGTTGATCTTCCAGGAAGGTGTGGAACAACAGCCAAATGTGAGCTATCGCTAAGGCAATCTCTAAAGGTATGACAAAC
TCTTACCTTACTGCGCCCTACCTTTACGCTTAACTACGATATTGACATGACAGAGATGATTGCCCTTCTGAAGAAGTTAATTGACCCAATCATGGCT
AAAAACGGCCTTAAAGCTCAGCTTTACAGACTATTGGTATGGCAGTGCGTTTAAACCTTGTATGAAACCTGAGCATGAGTACATGAATGCTTCCCTC
ATCAATGATGCTAATGATATTGAATTGCACCGCTTTGTGAACCTTGGTATTGCGGTAGGCTTGATGATGGTCTTATCGTCTCTGTATTTCATCATGGG
GCTAAACAAGATGTGCTTGTGAGATTTGCTGCTTCAAAAGATGTGATTAAAAAAGCGCAAACCTGGTAAAGTTGAAAGCAGCTGAAATGTCTGGA
TCAACCTTCTCTATCAACAACTTTGGGAATTTGGTACAGAAGACATTTAACCCAAATTATTAACCAACCAAACCTCAGCAATTCTTGCTGTTGGAGCA
ACTATCCCAACTCCAACGGTTGTGGATGGTGAGATTGTTCCCGTCCAATTATGGAATGTGCCTTAACCATCGACCACCGTTTAGTTGATGGTATG
AACCGTGCAAAAATTCATGGTTGATCTCAAGAAATTGATGGAATAATCCATTGGAATTGTTAAATC

SEQ ID 4268

MAFETIMPKLGVDMQEGEIEI EWKKQEGDVTN EGDILLEIMSDKTNMELAEEDSGVLLKITRQAGDTPVPVTEVIGYIGAEGESVDTIASSEKTEIP
VPASADGAPAVAKENVASPAPQVAATAIPQONGGKVRATPAARKAAAEMGIDLGGVPGTGPKGRVHKEDVENFKGAQPKASPLARKIAADKGIDL
ATVSGDTGFNGKVMKEDIMALEAKPAEAKPAAEKEKVVDLP EGVHEKPMASMRKAISKGMTNSYLTAPTFTFLNYDIDMTMTEIALRKKLLIDPIMA
KTGLKVSFTDLIGMAVVKTLPEHEYMNASLINDANDIELHRFVNGLIAGVGLDGLIFVPIHGANKMCLSDFVLASKDVKKQAQGTGKLKAAEMSG
STFSITNLGMFGTKTFNPINQPNSAILGVGATIPPTPTVDEIVEISRPIMAMCTIDHRLVDMNGAKFMVDLKKLMNPFELL I

SEQ ID 4269

ATGAGCGAAACTAAAGTTATGGCTTTGCGCGAAGCGATTAAATGTCGCTATGAGCGAAGAAATGCGCAAAGATGAAAAAGTATTTTTAATGGGTGAA
GATGTAGGTGTATATGGAGGAGACTTCGGTACATCTGTTGGTATGTTAGAAGAGTTGGTGCTAAGCGCGTTTCGCGACACCAATCTCAGAGGCT
GCGATTGCAGGTTTCAGCTATCGGTGCTGCACAAACAGGTTTGGCGTCTATCGTTGATTGACATTTTCATGGATTTTGTAAACAAATCGCAATGGATGCT
ATCGTTAAACCAAGGTGCTAAACGAATATATATGTTGGTGGAGGCTCTAACCTCCAGTTACTTTCCGTGTGGCATCAGGGTCAGGATTTGGTTCCG
GCTGCACAACTCTCAACATCATTTAGAAGCTTGGTTAACACACATCTCCAGGTCTAAAGTTGTTGCACCTGGTACTGTTAATGAGTCAAAAGCACCT
TTGAAATCTTCTATTCTTGACAATAACCCAGTTATCTTCTTAGAGGCCAAAAGCTCTCTATGGTAAGAAAGAAGAAGTTTAATATGACCCCTGATTTC
TATATTCCACTTGGTAAAGGGGATATTAAGCGTGAGGGGACTGACTTAACAATTGTTTCTTATGGCCGTATGCTTGAAGCGTGTATATGCAAGCTGCT
GAAGAAGTTGCTGARGAAGGTATTAACGTTGAGGTTGTTGATCCAGGTACACTTATCCGCTTGATAAAGAATTAAATATCGATTCTGTTAAGAAA
ACTGGTAAATGTATCTTGGTTAACGATGCTTTATAAACTGGTGGTTTCACTGGTGAAATTGCAACTATGGTTGCTGAAAGTGAAGCATTTGATTAC
CTTGATCATCTCTATCTGTCGCTCTTGCAAGTGGAAGATGTTCCAGTACCGTATTCAGGTGACTTGAACAAGGAATCTTACCTGATGTAGCAAAAATT
AAAGATGCTATCTATAAAGTAGTTTAACAAAGGTAAA

SEO ID 4270

MSSETKVMAIREAINVAMSEEMRKDEKVFVLGMGEDVGVYGGDFGTISVGMLEEFAGAKRVRDTPISEAAIAGSAIGAQAQTGLRPVIDLTFMDFVTIAMD
IVNQGAKTNYMFGGGLSTPVTFRVASGSGIGSAAQHSQSLEAWLTHIPGLKVVPAGPTVNESKALLKSSILDNNPVIFLEPKALYGKKEEVNMDPDF
YIPLGKGDIKREGTDLTIVSYGRMLERVMQAAEEVAEBEGINVEVVDPRTLIPLDKELIISVVKTKGLLILVNDAYKTGGFTGEIATWVAESEAFDY
LDHPIVRLASEDVPVPYSRVLEQGILPDVAKIKDAIYKVVNKGK

SEO ID 4271

ATGTCAGAAACAAAATTAAATGGCTTTGCGTGAAGCAGTCAACCTTGTATGACTGAGGAAATGCGCAAGGAGAAAACATTTTCTTATGGGAGAA
GACGTAGGGGTTTACGGAGGAGACTTTGGGACTTCTGTTGGAATGATTGAAGAATTGGCCCTAAACGTGTTAAAGATACCCCAATTTCAGAAGCT
GCTATCTCTGGTGCGGCTATTGGTGACGCTATTACAGGACTACGTCCAATTGTGCGACGTACCTTCATGGATTTCCTTACCATCATGATGGAACGCT
ATCTGTAATAATGGTGCTAAAAAATAATTACATGTTTCGGTGGAGGCCCTATTACCCCTGTAACCTTCCGTGTGGCATCAGGTTCTGTGATTGGTTCC
GCTCGCAACACTCACAACTTACGGCATGGTTGACTCACATCCAGGAATCAAAGTTGTGTCCTCGTGAATGCCAACGATCTAAGGCTTA
TTAAATCAGCTATCCGTGATAATAATGTTCTCTTTTCAATGGAACCAAAGCGCTTTATGGTAAAAAAGAAAGTTAACCAAGATCCTGACTCT
TATATCCCACTTGGCAAAGGTGACATCAAACGTGAAGGAACAGTATTGACAATTGTGTCTATACGGTCGTATGTTGGAGCGTGTTCCTTCAAGCGGCT
GAAGAAGTAGCAGCGGATGGTATTACGTGTAAGTTGTTGACCACGTACCCTCATCCCACTTGATAAAGAGTTGATTATTGAATCTGTTAAGAAA
ACAGGTAAATTGATGCTTGTCAACGATGCCATCAAGACCGGTGGATTATTGGGGAAATTGCAACCATGATTACCGAAAGTAGAAGCCTTTGATTAC
TTGTGATCATCCAATCGTTGCTCTTGCAAGTGAAGATGTTCCAGTACCTTATGCTCGTGACTTTGAACAAGCAATCTTACCAGATGTTGAGAAAATC
AAAGCTGCTATTGTGAAAATGGCAAAACAAAGGCAAC

SEQ ID 4272

MSETKLMALREAVNLAMTEEMRKDENIFLMGEDVGVYGGDFGTSVGMIEFEGPKRVKDTPISEAAISGAAIGAATIGLRPIVDVTFMDFLTIMMDA
IVNNGAKNNYMFGGGLITPVTFVRVASGSGIGSAAQHSQSLEAWLTHIPGIKVVPAGNANDAKGLLKS AIRDNINVLFMPEKALYGKKEEVNQDPDF
YIPLGKGDIKREGTDLTIVSYGRMLERVLQAAEEVAADGINVEVVDPRTLIPLDKELIIESVKKTGKMLLVNDAYKTGGF IGELIATMI TESEAFDY
LDHPVIRLASEDVPVYARVLEQAILPDVEKIKAAIVKMANKGN

SEQ ID 4273

TTGGAGGTTAGAAATGGTAACTCTATCTAAAGAACAACACTTGGATATGTTTCTAAAAATGCAACGTATTTCGTGATGTTGATATGAAATTTAACAAA
TTGGTTTCGTCTCGTGGTTTCGTCCAGGGATGACTCACTTCTCTGTTGGTGAAGAAGCTGCTTCAGTAGGTGCTATCCAAGATTTAACAGATTTCAGAT
ATCATTCTCTCAAACCACCGTGGACACGGACAAAACCTATTGCAAAAGGTATTGATATTGGTGGAAATGTTTGGCTGAACTTGGCTGTAAGCAACAGGA
ACATCAAAAGGTCGTGGAGGCTCAATGCACTTAGCAAACTTTGAAAAAGGTTAACTATGGAACAAACCGTATCGTCGGTGGAGGATATCGCCTTGCA
GTAGGTGCTGCCCTTACACAGCAATATGAAGGAACGTATAACATTGTTATCGCCTTTTCGGGTGACTCAGCGACTAACGAGGGCTCATTTCCATGAG
TCAGTTAACTTAGCTGCTGTTTGGAACTTACCAGTTATCTTCTTATCATCAACAACCGTTATGGTATCTCAACAGACATCACATACTCAACTAAA
ATTCTCTCACCTTTACATGCGTGTGATGCGTACCGTATTCCAGGGCATTATGTTGAAGATGGTAATGACCTTATGGCTGTTTACGAGAAAAATGCAT
GAAGTTATCAATTACGTGCGTTTCAGAAATGGACCGATTGTTAGAGGTTGAATCATACCGTTGGTTTGGTCATTCAACTGCTGATGCTGGGGTA
TACCGTACTAAAGAAGAGTTGATTTCATGGAAGCTAAAGATCCAGTAAACGCTACCGTGCATACTTAATTGAAAAATGAAATCGCTACTGAAGAA
GAGCTTGACGTATTGAAGCACAAAGTGATTAAAGAAGTTGAAGAAGGGGTTAAATTCGCTGAAGAAAGTCCATTCCCTGATATGCTGTTGCATT
GAAGACGTTTTTGTGGAC

SEQ ID 4274

MEVRMVTLSKEQHLDMFLMKQRIRDVDMKFNKLVRRRGVQGMTHFSVGEEAASVGAIQDLTDSDIIFSNHRHGQTIKAGIDIGGMFAELAGKATG
TSKGRGSGMHLANLEKNGYNTNGIVGGGYALAVGAALTQQYEGTDNIVIAFSGDSATNEGSFHSVNLAAVNLPVIFFIINNRYGISTDITYSTK
IPHLVIRADAYGIPGHVYVEDGNDLMAVYEKMHEVINYVRSNGPAIVEVESYRWFGHSTADAGVYRTKEEVDSWKAKDPVKRYRAYLIENEIATEE
ELAAIEAQVIKEVEEGVKFAEESFPFDMSVAFEDVFVD

SEQ ID 4275

ATGGAGGCCGAATGGTAAACAGTTTCTAAAGAACAACATTTAGATATGTTTCTTAAATGGAACGTATTTCGTGAATTTGATTACGTTATTAATAAA
CTCGTCCGTCTCGTGGATTGTACAAAGGGATGACTCACTTCTCAGTTGGTGAAGAAGCAGCCAATGTTGGAGCGGTGGCTCACTTGTCTTACGATGAC
ATTATTTTTCTCAAATCCCGTGGACATGGACAATCAATCGCTAAAGACATGGACCTTAATAAAATGATGGCTGAGCTTGTCTGTAAGCAACCTGGT
GTGCTTAAAGGGCGTGTGGCTCAATGCACTTGGCTGATTTTGAAAAAGGAACTATGGTACTAATGGTATCGTTGGTGGTGGTTACGCTCTTGCA
GTTGGTGTGCGCTCACTCAACAATACAAAGGAACCTAACAAATATAGCTGTTTGGCTTTTCAGGTGATGGCGCTACTAACAGGATCATTTCCAGCAG
TCTGTTAATATGGCTGCAACATGGAACCTTCTGTTATTTCTTCATCATCAACAACCGTTATGGAATTTCAATGAGCATCAATAATGCAACAAAT
ACACCACACTTATACACACGTGCGAAGCTTACGGAGTTCTGTTTCTACTGTGAAGATGGCAATGACGTGATGGCTGTCTATGAACAATGGGC
AAAGCCGTTGAACATGTTCTGGTGGAAATGGTCCAGCTATTGTTAGGTAGAATCATACCGTTGGTTTGGTCACTCGACTGCAGATGCTGGTAA
TACCGTACTAAAGAAGAGTGGATGAGTGGAAAGAAAAAGATCCAATATAGCTGTTTCTGACAGCAGCAAGGATCATTTGCCACTGATGAC
GAATTGGATGCTATTCAAGCACAAAGTCAAAAAAGAGTTGACGATGCTTATGAATTTGCACAAAACAGTCCAGATCCAGAATTTTTCAGTAGCCTTC
GAAGACGTTTTTGGGTTGAC

SEQ ID 4276

MEAEEMVTVSKEQHLDMFLKMERIREFDSRINKLVRRRGVQGMTHFSVGEEAANVGAVAHLSYDDIIFSNHRHGQSIKMDMLNKMMAELAGKATG
VSKGRGSGMHLADFEKNGYNTNGIVGGGYALAVGAALTQQYKGTNNIAVAFSGDGATNEGSFHSVNMAATWKLPIVIFFIINNRYGISMSINNATN
TPHLYTRABAYGVPGFYCEDGNDVMAVYETMGKAVEHVRGNGPAIVEVESYRWFGHSTADAGKYRTKEEVDWEKEDPMIKYRTYLTSEGIATDD
ELDAIQAVQKKEVDDAYEFAQNSPDPPELSVAFEDVWVD

SEQ ID 4277

TTGAAGGTATGCTATAATAAACTATGATTATACTACAAGGAAACAAAATTGAGCGCTCATTTCAGGTGATGTGCTTTTTGATAATATTAATATT
CAAGTTGATCAACGTGATCGTATTGCTCTTGTGGACGTAATGGTGTGGCAAATCAACGCTTCTTAAATTTTAGTTGGTGAAGAGGCTCCGACA
AAAGGAGAAATAATAAAAGCGTGATTGAGTTTGTCTCTACTGGCACAAGATAGTCGTTTCAATCTGAAAATACAAATTTCCAAGAAATGTTA
CAAGTTTTTGACTACTTAAGAGAAGTAGAGAAGCGCTTACGTGAATTGGAATTACAAATGGGGCAAGTTTCAGGAAGTGACCTGGAACAATTTGATG
AAAACATACGATATTTTTCGAGAAAGTTTCGTGAAAAGAGTGGCTTTTACCTATGAGATCAGATATAAAGGCTATTTTAAATGGTTTAAAGTTTAA
AGTGATATGTGGGAAATGCCTATTAGTGAATTGTCTGGCGGGCAAAATACACGATTAGCGCTTGCAAAAATGCTACTTGAAAAGCCAGAATTACTT
GTTTTAGATGAACCAACGAACCAATTTAGACATTGATACGATTGCTTGGTTAGAAAATATCTTGTAATATATCAAGGAGCCCTTATTATTGTGACG
CATGACCGCTATTTTTAGACAAGGTAGCTACAGTAATTTGATTAAACGACACATTCTCTAGACCGCTATGTAGGCAATTTATTCGAAATTTATG
GATCTTAAAGGCAGAGAAAATAGCACTGAAGAAAAGAAATTTTGAAGAAACCAACAAAGAAATTTGCTAAGTTAGAAAGATTTTGTACAACGTAACATT
GTTAGGGCTTCAACCACTAAACGAGCACAAGCTCGTCGTAACAATTAGAAAAGATGGAACGACTCGACAAACCGAATGTAGAGCAAAAATCAGCT
AATATGACTTTTCATGCTGGGAAAGTCTCAGGGAATGTTGTTTAAACCTTGAGAATGCAGCTATTGGTTATGAAGGTGTTTCTTTATCGGAGCCA
ATCGATTTGGACGTGAAGAAATTTGATGCTATTGCAATTTAGGTCCAAATGGTATCGGGAATCACTTTAATCAATCGCTTGTGGGCAAAAT
CCTTTTATCAAGGAGAGAAAATAGGAGCAAAATGTCGAAATCGATGATTAACGATCAAGTCAAGAGTAATTAACCAAAACGAAATCACTGTTT
GATGAGTTATGGGATGCTTTTTCAACAACGCCAGAAGTTGAAATTAGAAAACCGTTTAGGAGCTTTTCTTTTTTCAGGTGATGATGTTAAAAATCA
GTTTCAATGCTATCAGGTGGTGAACGAGCGCGTTTGCATTGGCAAAATATCTATGGAATAATAATTTTTCTCATATTAGATGAGCCAAACAAAC
CACTTGGATATTGATAGTAAAGAAGTCTTAGAAAATGCACCTCATCGAATTTGATGGCACATTACTTTTTGTTAGTCAATGCTATGCTATTTTATTAAT
CGTGTGGCAACTAAGGTTCTCGAAATTTCTGATAAGGGAAGTACTCTTATCTAGGAGATTGATATTACTCTCAAGAAAGCCGAACCTAGAG
GAATTAGCACGTTTAAATGAAGAAGAAGTGAGTGCTTCAAAAACAGAAATCGACGTTACATCAGATTATGAGACACAAAAAGCAAAATCAAAAGGAA
TTTAGGAAAATACCCGTCGCTTGTAGAAATGAGGCGCGTTTGGAGGTTCTTGAAGATGATGAAAACAATATCAATGGTTTAAATGTAGAAACC
AATGACATCGGAAAACCTCTGATTGCAAAAAGAGCTGGAATCAATCCAAGAAGAACAATTTGCTATTAATGAAGAGTGGGAAAATCTAAATATG
AGACTAGATTG

SEQ ID 4278

MKVCYNKTMILQGNKBIERSFSGDVLFNDINIQVDQRDRIALVGRNGAGKSTLLKILVGEBAPTKGEINKKRDLSLSYLAQDSRFQSENTIFQEML
QVFDLSLEVEKRLRELQMQGVSGSDLEQLMKTYDILSEEFREKGGFTYESDIKALINGFKFNSDMWEMPISELSGQNTRLALAKMLLEKPELL
VLDEPTNHLIDITIAWLENLYVNYQGALIVSHDRYFLDKVATVTYDLTTHSLDRYVGNYSKFMDLKAEKIATEEKNFKEQKQEKIAKLEDVFQRNI
VRASTTKRAQARRKLEKMERLDPNVQKSSANMTFHAGKGVSGNVLTLENAALIGYRGVSLSEPIDLDVKKFDAIAIVGPNIGIKSTLIKSLVQI
PFIKGEAKLGANVETGYDQSQSNLTKNTVLDELWDAFSTTPEVEIRNLGAFVLSGDDVKKSVMLSGGERARLLAKLSMENNFLILDEPTN
HLIDISKEVLENALIEFDGTLFVSHDRYFINRVATKVLKISDKGSLYLYLGDYDYLTKKAELEELARLNREEVSASKTEIDVTSYETQKANQKE
FRKITRRVVEIEARLEVLNENDENNINGLMLETNDIGKLSDLQKELESIQEEQLLMEWENLNMRLDL

SEQ ID 4279

ATGATTATTTTACAAGGAAACAAGTTAGAACGCTCTTTCTCAGGAGATGTTCTTTTTTCAAAACATATCACTACAAGTTGATGAACGTGACCGCAT
GCCTTGGTTGGTCTTAATGGAGCTGGCAAGTCGACTTTACTAAAAATTATGGTTGGGGAAGAAACCCCAACGAGCGGAGAAGTTAATACTAAAAA
GACCTAACCTTGTCTTATCTGGCTCAAAATAGCCGTTTGTGAATCAGATCAACAACATATATGAGGAAATGCTCAAGGTTTTCGAAGCATTACGCCAA
GATGAAAAGCGCGCTGCAGATGGAAATGGATATGGCAACCGTTTCAGGTCAAGTTTAAACCGACTGATGACAGATTATGATCTGCTTACAGAT
CATTTTTCGTCAGCAAGGCGGCTTTACGTATGAATCTGACATCAAGCCATTTTAAATGGGTTTAAAGTTTGAATGAGAGCATGTTGGCAGATGACTATC
GCTGAGCTGTGAGGGGTCAAAATCTCGTCTGGCCTTGGCTAAAATGCTTTTAGAAAAGCCAGAATATTGGTCTTGTGATGAGCCAAACAAACCAC

TTAGATATTGAAACCATTGCTGTTAGAGAACTACTTGGCCAACTATCAAGGAGCTCTAATCATTTGTGAGTCACGACCGTTATTTCTGGACAAA
GTGGCGACCGTGACTTTAGATTTGACGCCCTAACGGCTTAGATCGGTATAGTGTAACTATTCTCGTTTATGGCCTTAAAGCTGAAAACTAGTA
GCCGAAGAAAAACAGTTTCGATAAACCAAAAAAGAAATTGCCAAGCTAGAAGATTTTGTTCAAAAAACATTGTCAGGCGCTCTACCACAAAAAGG
GCTCAGGCTAGGCGTAAGCAATTGGAAAAATAGAGCGTTTGGACAAACCCACAGGTGGGCGTAAATCTGCTCATATGACATTTTCATGCAGAAAA
CCATCAGGAATGTTGTGCTAAGAGTTGAGGAAGCAGCCATCGGTTTAGGAGACCAAGCTTTGTCGGAACCTATTATGTAGATATCAATAAGTTG
GATGCTATTGCCGTTGTAGGGCCAAATGTTATGTTAAATCAACCTTGATCAAGTCGATTATTGGACAATTGCGCTTGGCTCAAGGACCAACTCAAG
TATGGTGCCAATGTCGAAACAGGTTATTATGACCAAAACCAATCACATTTGACGCTCTAGCAACACAGTTTGGAGAATTATGGCAGGATTTTCA
ACTACGCCAGAAGTCGATATCAGAAACCGATTAGGGGCTTTCTCTTTTCTGGAGATGATGTCAAAAAATCGGTGGCTATGCTGTCAGGTGGAGAA
AAAGCCGCTGCTCTCTTTCGGAAGTTATCTATGGAACCAATAATTTCTTGTCTGGACGAGCCGACTAACACCTAGACATTGACAGTAAAGAA
GTGCTAGAGAATGCGCTCATTTGACTTTGACGGTACCTTGGCTTTTGTGACGCCACGACCGCTATTTCATTAATCGTTGGCAACTAAGGTTTGGAA
ATTACCGAAAATGGCTCAACCTTTACTTAGGTGACTATGATTATTACCTTGAGAAAAAGGCAGAGCTAGAAGAATTAGCCCGCTAGCAGCAGGA
GAGACAGTTGAGGAAACAAAAGAAGCCTCTGCCACTGATTATCAGCTACAAAAAGCTAATCAAAAAGAGCGTCGTCGCTTGACCCGCCGATATGAG
GAGATTGAAGCAAGACTTGAACCATTTGAAGAGCGTATTGGTGCTATTCAAGAAGACATGCATGCTCCAATGATACGGCGCAGTTAATCGCTTGG
CAAAAGGAATGGGACCAATTGGATCAAGAACAAGAAGCTTATTGGAAGAATGGGAAACCATCGCTGAACAAATAGAATCA

SEQ ID 4280

MILQGNKLEERSFSGDVLFPQNISLQVDERDRIALVGPNGAGKSTLLKLLVGEETPTSSEVNTKKDLTSLYLAQNSRFESDQTIYEEMLKVFELRQ
DEKRLRQMEMDMATVSGQVLRMLTMDYDLLEHFRQGGFTYEDIKAILNGFKFDESMWQMTIAELSGGQNTLRALAKMLLEKPELLVLDEPTNH
LDIETIAWLENYLANGLIIVSHDRYFLDKVATVLDLTPNGLDRYSNYSRFMALKAELVAEEKQFDPKQKQEKIATEDFVQKNIVRASTTKR
AQARRKQLEKIERLDKPTGGRKSAHMTFHAKEKPSGNVLRVEEAAIGYGDQVLESEPINVDINKLDAIVVGPNGIGKSTLIKSIIIGQLPLLKGLK
YGANVETGYDQTSHLTSSNTVLEELWQDFSTTPEVDIRNLGAFLEFSGDDVKKSVAMLSGGEKARLLAKLSMENNFLVLDEPTNHLIDSKE
VLENALIDFDGLTLFVSHDRYFINRLATKVLEITENGSTLYLGDYDYLEKKABELELARLAAGETVEETKEASATDYQLQKANQKERRRLTRRYE
EIEARLETI BERIGAIQEDMHASNDTAQLIAWQKEWDQLDQEQEALMEEWETIABQIES

SEQ ID 4281

ATGTTAGTAATTTCCAAGAAAGAGAGAGACTTTATGCTATTACAAAAGAATTGATACCATCGCAGCTATTTCAACTCCTCTCGGTGAGGGAGCT
ATTGGTATTGTCGCTATATCTGGTACAGATGCTTAAAGATAGCATCAAAAATTATCGTGGAAAAGATCTATCCGCGATCCAATCCCATACCTTA
AACTATGGTCATATTGTGGACCCAGATAAAAATGAAATCTTGGATGAAGTTATGTTAGGCGTTATGCTTGGCTCCAAAAACATTCAAGAGAGAAT
GTTATTGAAATTAAGCATGGAGGAATTCAGTTACTAACCAAATCTTACGCTTAATTTACGACIAVVGAGACCAATGGCTGGAACCGAGAGAA
TTTACTAAACGTCCTTTTTTAAATGGTCGAGTTGACTTGACTCAGGCTGAAGCTGTTATGATCTTATTAGAGCTAAAACAGATAAAGCAATGGAT
ATTGCCGTTAAGCAATTAGATGGTTCTTTAAAGACACTAATCAATAACACTCGACAAGAAATTTAAATACTCTAGCCCAAGTTGAAGTTAATATC
GATTACCTCGAATATGATGACGTTGAAGAGATGACTACAACACTGATCGGTGAAAAACACAAGAGTTTCAAGCACTTATGAAAAATTACTCGA
ACTGCCAGACGCTGAAAAAATTTCTCGAGAAGGACTTTCAACAGCAATCTTGGTCGCTCCTCAATGTCGCTTAATTAAGGAGTTCTCTTAAACTAGTT
CGTGAAGAAAAGCGGATTGTGACAGATATTGAAGGAACAACCTCGTGATGTTATTGAAGAATACGTCATATTAAGGAGTTCTCTTAAACTAGTT
GACACTGCTGGTATCCGTGATACAGATGATATCGTTGAAAAAATGGTGTTGAACGTTCAAAGAGGCTTTAGAGAAGCCGACCTTGTGTTGTG
GTTCTCAATAGTTCCGAACCACTAATTTACAAGACCGCTCCCTTCTAGAACTAAGTAAAGAAAGTAATCGTATCGTATTACTCAATAAAACCGGAT
CTTCTCAAAAATTAAGCTTAAAGCAATTAACGAATTAACCTAAATGTTATTTCAAAATTTAGAAAATGAAAACATCGATAAAATCGAACCAGGAT
AACGATATTTCTTTGACAACGCTGGTATGGTAGAACATGACGCTACTTATCTATCAATGCTCGCCATATCTCACTAATTGAAAAAGCCGTTGAT
AGTTTAAAGCTGTCATGAGGGCTTGGAAATTAGGAATGCTGTTGATCTCTTCAAGTCGATATGACTAGAAGTTGGGAAATCTTGGAGAAATC
ACTGGGGATGCAGCTCCAGATGAACATAAAGCTCAGCTCTTACGCCAATTTCTGCTTAGGTAA

SEQ ID 4282

MLVSKKERDFMSITKEFDITAAISTPLGEGAIGIVRISGTDALKIASKIYRGKDLISAIQSHTLNYGHIVDPDKNEILDEVMLGVMLAPKFTTRED
VIENTHGGIAVNEILQLILRHGARMABEPGEFTKRAFLNGRVLDLQAEAVMDLIRAKTDKAMDIAVKQLDGLSLKTLINNTROEILNTLAQVEVNI
DYPEYDDVEEMTTLMREKTQEFQALMENLLRTARRGKILREGLSTAIIGRPNVGKSSLLNNLLRBEKAVITDIBGTTTRDVIEEYVNIKGVPLKLV
DTAGIRDITDIVEKIGVERSKKALBEADLVLLVLSSEPLTLQDRSLLELSKESNRIVLLNKTDLPLQKIEVNELPKNVIPISVLENENIDKIEERI
NDIFFDNAGMVEHDATYLSNARHISLIEKAVDSLKAVNEGLELGMVDLLQVDMTRTWEILGEITGDAAPDELITQLFSQFCLGK

SEQ ID 4283

ATGAGTATAACTAAAGAATTGATACAATTACGCCATTTCACCCCTCTTGGTGAAGGAGCTATTGGCATTGTTCTGTTTATCAGGGACAGATGCG
CTTGCCATTGCACAATCTGTTTTAAGGAAAGAACTTAGAGCAAGTCGCTCACACACCATTAATATGGCCATATCATTAATCCTAAGACAGGA
ACTATTATCGATGAATGTTGTCAGTATGCTAGCCGCCCAAGTTTGGTGAAGAAATGTTGGTTGAAGAAATCGACCGGTGAGCTATTGCT
GTGACAAATGAAATCTTGCAACTATTGATTGCGCAAGGCGCTAGAATGGCAGAGCCTGGCGAATTACCAAAACGTCGCTTCTTAAATGGGCGAGTT
GATTGACTCAAGCTGAGCTGTGATGACATTATTCTGTCGCAAAACAGACAAGGCTATGACGATTGCACTCAAGCAACTGGATGGCTCCCTTTCC
CAGCTTATCAATGACACCCGTCAGGAAATTTCTCAACACCTTAGCTTGAAGTCAAGTCAATATTGACTACCTGTAATACGACGATGTGGAAGAAATG
ACCACTGCTCTGCTACGTGAGGAAACACAAGAAATTCACCAAGCTTTTGGAAAGTCTCCTTTCGAAACAGCTAAACGCGGTAAATCTGCGTGAGGCG
TTATCAACAGCTATTATTGGTCGTCACCAAGCTCGGTAAGTCAAGCTTACTTAATAATTTGTTGCGAGAAGACAAGGCTATTGTGATGATGATGCA
GGAACACCCGAGATGTCATTGAAGAATACGTTAATATCAAGGAGGTTCTCTAAACTTGTGATACGCGCGGATTCTGTGAGACAGATGATCTG
GTCGAACAAATCGGAGTTGAACGGCTTAAAAAGCTCTTCAAGAAGCTGACACTTGTCTCTTGTGCTGAATGCTTCTGAAAACTGACTGACCAA
GACCGGGCTTTGTTAAATCTCAGTCAGGACAGTAACCGTATTATTGTTGTAATAAAACGGATTGGAACAGAAATTGAATTAGAGCAATTACCA
GATGACTACATTTCCATTTCGTTTTAACCAACCAAGACATTAATCTAATCGAAGATCGTATCAACGACTTTTCTTTGCAACGCTGTTTGGTA
GAGCAAGATGCCACTTACCTGTCAAATGCCCGCACATTTCTTTGATTGAAAAGGCGAGTCCAGAGTTTAGAAGCTGTCAATGACGTTTGGCGCTT
GGCATGCCAGTTGATTTACTACAGGTTGATTTAACAGAACTTGGGAAATTTCTCGGAGAAATCAAGGGGATGCTGCTCTGATGAATCACTATTACC
CAACTCTTAGTCAATTTCTGCTTGGTAA

SEQ ID 4284

MSITKEFDITAAISTPLGEGAIGIVRLSGTDALAIQSVFKGNLEQVASHTINYGHIINPKTGTTIDEVMVSVMLAPKFTTRENVEINTHGGIA
VTNEILQLLIRQARMABEPGEFTKRAFLNGRVLDLQAEAVMDIIRAKTDKAMTIAVKQLDGLSLQLINDTROEILNTLAQVEVNIIDYPEYDDVEEM
TTALLREKTQEFQSLLESLLRTAKRGKILREGLSTAIIGRPNVGKSSLLNNLLREDKAIIVTDIAGTTTRDVIEEYVNIKGVPLKLVDTAGIRETDDL
VEQIGVERSKKALBEADLVLLVLSSEKLTQDRALLNLSQDSNRIILNKTDLLEQKIELEQLPDDYIPIISVLNTQNINLIEDRINQLFFDNAGLV
EQDATYLSNARHISLIEKAVQSLAVNDGLALGMVDLLQVLDLRTWEILGEITGDAAPDELITQLFSQFCLGK

SEQ ID 4285

ATGATAGTCGAACAAAAATTTGGAAATGGTTTTACTTGGATTAACTATTGAAGCAGAGCAATTGCGAACAGAAACATCGGAAATCAAGCAAAATAT
TTGGATAGTGAGATTATTACATATGCTCTGGATGATTATGACAGACGCTTTATGGAATGTTCTCATATTAAAGGAAAGAAAGTCTTGACGATTATT
TTTAATACTATTGATCTAAAGCAGAAAGAAAGTTATTATGAGACCGTTCCGATGACCTTTTGTCTATACACAGCCGTTGATAACCGGTGACACGG
TCTCGAAATAGTTATATGCTAGAACTATTGCAAAAATATCTAGACCGTAATCCAGATGCTCTCTCTAAAAAATTTTATTGTCAGCTTTAACTTTG
ATTACAAAAAATATTTTAAATGTTGATCGAAAATGATAGAGAAAAGGATATTCTCAACCGTCAATTGAGAGAACAAACAACCAATAGCGCTTA
TTAGCCATGATGACCTAGAGACAGGATCCGTTTATCTTTGACAGCTGCCAATCAAAATGCATTGGTATTAGAGCAATTAGATGTTTCATCTGATG
CAGCATTAATCTGAACTGGAAGAAAGACAGTTATCAGATGCTCTCATTTGAAGCGCATCAGTTAGTCAGTATGACACAAATGACCAATGACGTA
CTTTCACAATATCATCTACTTTTAAATATGCTTAAATAATAACTTGAACGAAAACCTAACAGGTTTGAATATCATTTTCGATTAAATTAGCGATT

ATTGCAGCAATTACTGGCTTTTGGGATGAATATTCATTACCTCTTACAGAATCACGGAGTTCATGGTTAATTGTTATTGCTACTTCGGTCTTA
CTTTGGGTTATTATTGCTCAAATTTTAAACGAGTTTTAACTTAAGAAA

SEQ ID 4286

MIVEQKFGNGFTWINIEAEQLRTETSEIQAKYLDSEIITYALDDYERAFMECSHIKGEVLTII FNTIDLKQKESYYETVPMTFCLSHDRLLITVTR
SRNSYMLELLQKYLDRNPDVSPKKFLFAALTLITKQYFNVVSKIDREKDLINRLQREQTNNKRLILAMSDELGTGSVYLLTAANQNALVLEQLDVHPS
QRFNSEVEKEQLSDALIEAHQLVSMTQLNSQVLSQLSSTFNNVLNNLNENLNLGLNIIISINLAI IAAITGFFGMNIPLPITESRSSWLIVATSVL
LWVIAQILKRVFNLRK

SEQ ID 4287

ATGCCGACAAGTTGCTGGGTGAGAACTGTTTTAAATCATCTGATTCTGCGGATTTCAAAGACTCGTTTATTTCTTTCTTAAACGTTCTTTGAGC
TCACCTGCCGCTTTTACTGTAAATGTTGAGATAAAACAAAGACTCAATCGGAACCCCTCTTAAAGTTTATCTAAATCCGCTCAACCATTACAAAA
GTCTTTCCAGAACCAGCCGAGCTGATACCAGGACATTGTTACCAAAGTA

SEQ ID 4288

MPTSCWVRNCFKSSDSADFDSFIFFSKRSLSSPAFTVNVEINKESIGTPLKSLSKIRSTITIKVFPEPEADTRTLPLPKV

SEQ ID 4289

ATGATGACCTTTAAGCCTTTCTTAAATCCAGAAGATATTGCTGTTATTACAGACAGAAAAAATTTCTGATAAAAAACAAAAGCGAACGCTGAA
CAAATTTGAAGCCATTATACTTTTGGTAACAATGCTCTGGTATCAGCTTCGGCTGGTTCTGGAAAGACTTTTGTATGTTGAGCGGATTTTAGAT
AAACTTTTAAAGAGGGGTTCCGATTGACTCTTTGTTTATCTCAACATTTACAGTAAAGCGGCAGGTGAGCTCAAAGAACGTTTAGAAAAGAAAA
AACGAGTCTTTGAAATCCGAGAAATCAGATGATTTAAACAGTTTCTCACCAGCAACTTGTCCGCATTCAAACAGCTGATATTGGTACTATGGAT
GCTTTTACGCAAAAAATAGTTTAAACCAATATGTTTATGTTTGGCATATCACCTATATTTAGGATTTTACAAGATAAAAAAGAGCAAGCGTCATA
AAGAATGAGGTCTATGCTGATTTATTTCTGACTACATGACTGGAAGAAATGATGCTTCATTAATAATAGTCAAAAATTTCTCAGGTAATCGT
AAAGATAGCAAAGCTTTTCGAGAAATGGTTTATAAAGTTTATGCTTTTAGCCAGTCCACCGATAACCCCAAGCGCTGGATGCAACAGTTTTCTA
AAAGGTGCACAACTTACATCTGATTTTGAAGCTATTCCAGATCAAGAAGTTTCAAGCCTTTTAAATGTAATGCAACCACTGCTAATCAATTACGT
GATTTAACGGATCAAGAAGATTATAAGCAATTAAGTCTAAAGGGGTTCCGACAGCAAAATCAAAAAACACCTTAAATAATTTGAAAATTTAGTC
CATTTGCTCTCAAGACTTTAATTTGCTGATGGAAGAAAGGATTGCTCAAAAGGAAATTTGGCAGCGTATACCTAATGTGATTCCTTCAGGCAATGATGTT
ACAGTTGCTGGCGTTAAATATCCTATCTTTAAACAATTGCATAATCGTATCGTTGGACTTAAGCACTTAGAAGTTATTTTAAAGTATCAAGGAGAA
TCTCTTTTCTGTTAGAATTATTGCAATCCTTTGTTTATGATTTCTCAGAACATATTTACAGGAGAAGATTCAAGAAAATGCTTTTGAATTTTCT
GATATTGCCATTTTGAATTTCAATATTTGAAGAAAATCATGATATTAGGCACTTTATCAAGATAAGTATCATGAAGTAATGGTTGATGAGTAT
CAGGACAATAACCATACCCAGAGAGAATGTTAGAATTATGCTTAATGGACATCAATCGTTTCATGGTTGGAGACATAAAACAACTCAATTTACCGT
TTTGTCTCAGGCTGATCCACAATTTTAAATGATAAAATACAAGCTTACCAAGACAATCCAAGTCAAGGGAATTAATTTATCTGAAAGAGAATTTT
CGGAGTCAATCAGAGGTTTATGACAGTACAAATAGTGTGTTACACATCTTATGGATGAAGAAGTAGGAGACATTTCTTATGATGAAAGTCCACAA
TTAAAGCTGGTAGTCCAAGACAGCAAGAAAGACATCCGAATAATAAACACAAAGTTTACTATTAGATACTGATGAAGATGATATAGATGACAGT
GATAGTCAACAAATATAGCTTCCAGCTGAAGCAAGATTGCTCAAAAGGAAATATTTCGATTGCTATAAGAAAGAGAAATTTCCCTTTCAAGAT
ATCACCTCTTAGTTTCTTCAAGGACAAGGAATGATGGTATCTTACAACTTTTACCCTTTATGGTATTCCTTTGGTAACTGACGGTGGGAGCAA
AATTAATTTAAATCAGTCAAGTATGATGGTATGCTTGTATCTTTGCGGTCAATTGATAATCCCTTAAATGATTATGCTCTAGTTGCTCTTTTGAGA
TCTCCCATGTTTGGCTTTAATGAAGATGATTTAACAAGAAATGCTATTTCAGGATGTCAAAATGGCTTTTATCATAAAGTGAAATTTGCTTATCAT
TAAGAAGGTCATCATAGTGAATTTAATTTAGCTTCCAGAAATTTCTTAAATAGATCACTTTATGAAAACATTTCCAGACTTGGCGGATTTTGTCTAAA
TGGCATTGCTCTTATGATTTAATATGGAAGATATATAATGACCGTTTTATTATGATTATGTAGGAGCTCTGCTTAAAGCTGAGCAACGTCAGGCC
AATCTATATGCTTTGGCACTTCGAGCAAAATCAGTTTGAAGAAAACAGGTTTCAAGGGTTTATCACGCTTTTATCGAATGATTGATAAGTTTATAGAA
AATGAAAATGATTTGGCAGATGTTGAGGTGGCATTACCGCAAAATGCTGTTTAACTTAATGACTATACACAAATCAAAGGGGCTTGAGTTTAAAGTAT
GTATTTATTTTAAATGATATAAGAAATTTCAATGGTGAAGACATCACTTCCCTCTTATTTTAAAGCCGAAATCAAGGAATTTGGTATTAATGATGTT
GCTGATATGCGACATGAACCTCGAAGAAGAGATACTGCTGTCAGTAAAGGTTAGCATGGAACACTTCTTACCACTTAAATAAGAGAGTTACGC
TTAGCTACTTTATCAGAGCAAAATGCGTTTACTTTACGTAGCTATGACACGTGTCAGAGAAAAAATATATCTGGTTTGGTAAAGCTAGTCAAAACCAA
TGGGCTGATCATTATGACTTAGTATCTGAAAATAATCATCTCCCATTAGCTAGTCTGAGACTTTTGTGACCTTTCAAGATTTGGTTACTGGCTGTT
CATGAAACCTATAAGAAACCAAGAGTTGTTTATGACATCACTTCTGATCATGAGGAATTAACAGATCAACCATCAGGAGGATTTACCTAGT
CTACCTTTCAATCCCGATAATAAGGTAGAGAATCGTCAGTCTGAAGATATCGTGCGTGCAGATTAGCGTGTAGAACTGTTGAGCAGATTAATCAA
ACTTATAAAGCGGCTATTGAGTTACCGACAGTGAAGACCAAGTCAAGTCAAAAAAATCTATGAGCCTATTCTAGATATAGAAGGTGTTGATGTG
ATGGAACACTATTACTAAAACATCAGTAGATTTTAAAGTTACCTGATTTTCTCAAGTAAAAAGCAAGACCCAGCAGCTTTAGGATCTGCTGTACAT
GAATTAATGCAACGATCAGATGATGCTCATCTCAATGAAAGAGATATTCAAAAGGCTTTGACAGAAAGTGAAGTCTGAAGCAAGTGTCAAGCGC
GCTATTGAGATTGAAAAATCAACTATTTTTCGAAGAAACCTCACTCGGTAAGTATATACAAGAAGAAGTAGAACATCTGCATCGAGAGGCACCT
TTTGCCATGTTTAAAGAAGATCCGAGAGTGGTGAGAAATTCGTTGTACGTGGTATATTGATGGGTATCTACTATTAGAAAATCGGATAATTCTTA
TTTGATTATAAGACTGATAAATTTGTCAATCCTCTAGAATTAAGAAGACGCTATCAGGGACAAATGGCTTTATATGCAGAAGCTTTAAAAAATCT
TACGAGATAGAAAAGATAGACAAATCTTAATTTCTTTAGGTGGTAAACAGCTAGAAGTGGTAAAAATGGAT

SEQ ID 4290

MMTFKFLNPEDIAVIQTEKNSDKQKRTPEQIEAIYTFGNVVLVSASAGSGKTFVMVERILDKLLRGVPIIDSLFISTFTVKAAGELKERLEKKI
NESLKSAESDDLKQFLTQQLVGIQTADIGTMDAFTQKIVNQYGYTLGISPIFRILQDKNEQDVINEVYADLFSYMTGKNAASFILKVNFSNGNR
KDSKAFREMYKVVAFSQSDNPKRWMQTVFLKGAQTYTDFEAIQDQEVSSLLNVMTTANQLRLDLDQEDYKQLTAKGVPTANYKKHLKIIENLV
HWSQDFNLLYGKGLNLNLDITNVIPSGNDVTGAVKPIFKQLHNRIYGLKHLVIFKYQGESLFLLELLQSFVDFSEYQLEKIQENAFEF
DIAHFAIQILEENHDIRQLYQDKYHEVMVDEYQDNHNTQERMLELLSNGHNRFMVGDIKQSIYFRQADPQIFNDKYKAYQDNPSQGLIILKENF
RSQSEVLDSTNSVFTHLMDEEVGDILYDESHQLKAGSPROQERHPNNKTQVLLDDEDDIDDSQYQVISPAAELVAKEIIRLHKENENVPFQD
ITLLVSSSTRNDGILQTFDRYGIPLVTDGGEQNYLKSVEVMVMDLTLRSIDNPLNDYALVALLRSPMFGFNEDDLTRIAIQDVKMAFYHKVSKLSYH
KEHHSDDLITPELSSKIDHFMKTFTQTRHFAKWSLSYDLIWKIYNDRFYDYVAGALPKABQORANLYALALRANQFEKTFKGLSRFIRIMDKVLE
NENDLADVEVALPQNAVNLMTHIKSKGLEPKYVFLINIDKKFSMVDITSPLILSRNQIGIKYVADMRHELEEBILPAVKVSMETLPYQLNKRBLR
LATLSEQMRLLYVAMTRAEEKLYLVGKASQTKWADHYDLVSENHPLASRETFVTQDWLLAVHETYKQELFYDINVSLEBLTDHIIIMVNPS
LPFNPNDKVENRQSEIDIVRAISVLESVEQINQTYKAAIELPTVTPSQVKKIYEPILDEIGVDVMEITITKTSVDFKLPDFSTSKKQDPAALGSAVH
ELMQRIEMSSHVMKEDIQKALTEVNAETSVKAAIQIEKINLYFFQETSLKGYIQEVEHLHREAPFAMLKEDPESGEKFFVVRGIDGYLLENRIIL
FDYKTDKFNPLKERYQGMALYAEALKKSYBIEKIDKYLILLGGKQLEVVKMD

SEQ ID 4291

GTGCTTTTAAACATTAATGAGAAAGGAGAGCCACTTGTGATTTCTTTTGGCCCATTTTAAAGCCCGAAGCTATTAAACATTTGCAAGAAAAACGAA
AGGTGCAGAGATCAGTCTCAAAAAACGACAGCTCAACAAATTTGAGCAATTTATACCTAGTGGCCAAAATATACCTTGTATCAGCTTCTGCTGGTTCA
GGAAAAACCTTTGTAATGGTCGAACGCATACCTGATAAAATTTTGAAGAGTTTTCATATGATCGGCTTTTATCTCAACCTTTACTGTTTAAAGCA
GCTACAGAACTGCGTGAGCGGATTGAAAACAAATTATACCTCAAAATTTGCTCAAACTACAGATTTTCAAATGAAAGTTTATTTTAAACAGAACAAATG
CAATCTCTTTGTCAAGCTGATATTGGTACTATGGATGCTTTTGACACAGAAAGTAGTAAGTCGCTATGGTTATAGCATTGGCATTTCATCCCAATTT
CGTATCATGACAGGATAAAGCAGAACAGATGTTTAAAGCAAGAGGTGTTTAGCAAACTCTTTAATGAGTTTATGAATCAAAAAGAGGCACCGGTT
TTTAGGGCTCTTGTGAAAAATTTTCTGGTAACTGTTTAAAGACACTTCAGCTTTTATAGAGTTAGTTTATCTGTTATCTTTTACGCAATCGACA
GAAAACCCAAAAATATGGTTGCAAGAAAATTTTCTAAGCGCTGCTAAAACCTTACCAAGACTTGAAGATATCCCGGATCATGATATTGAACCTCTTA
CTTTTGGCAATGCAAGACACTGCAATCAGCTAAGAGATGTGACTGATATGGAAGATTATGGGACAGCTGACTAAGGCAGGTAGCCGATCTGCTAAA

TACACTAAACACTTAAACGATCATAGAAAAGTTGTCTGATTGGGTGCGTGATTTTAAATGTTTGTATGGAAGCCGGATGGATCGGTTGATCAGAGATGTGACAGGCCCTATACCTATCTGGGAATGATGTTACAGTCTCGAAGGTAATAACCTGTTTTTAAGACCTTGCATCAAAAATTAAACAATTTAGCCTTTAGAAAACCTTTAATGATCAGAAAGACTGTTTTCTCTTATGGGAACAGTTACAGAAATTTGTGCTTTCGCTTTTTCAGAAAGCTTTATTTAGGTCAAAATACAGAAAGTGCTTTTGAATTTTCAGATATGCAACTTTGCAATCAAAATTTAGAGAGAAATACGGATATTCGCCAATCCTATCAGCAACACTATCATGAGGTGATGGTTGATGAATATCAAGATAACAATCATATGCAAGAGCGACTCCTGACCCTTACTATCGAACGGTCAATAATCGCTTTATGGTAGGAGATATCAAAACATCGATCTATCGATTTCGGCAAGCCGATCCTCAGATTTTTAATCAAAAGTTTAGAGACTATCAAAAAAACCTGAGCAGGGGGAAGTGATTTTACTCAAGAAAACTTTCGTAGCCAATCAGAGGTTGTTAAATGTCAGCAATGCTGTTTTTGTAGCACTTAATGACAGCAATCAGTAGGAGAGCTTTATACGATGCAATCATGTTATAGCAGTCTCAAAAGCTCCCTATCTAGACCGTCTGTGCTCAGTTATTGCTATATAATAGCGATAAAGATGATGGCAACGCCCTTCAGATAGTGAGGTTATTTTCATTGTAGGAGTTACAATTTGTGCCAAAGAAATTTATAAGCTTCACAATGATAAGGGTGTCCCTTTTGAAGACATTACGTTTACTCGTTTCTTCAAGAACAGAAATGATATCATTTTCTATACATTTCAATCAATATGGTATTCCTATAGCAACAGATGGTGGGCAGCAAACTATCTTAAATCTGTGTAAGTGATGGTTATGTTTATAGATACATTACGCACCAATTAATACCCAGAAATGATTATGCCCTTGTGGCTTTATCTGCGCTACCGGATGTTTGGCTTTTGATGAGGATGATTTTAGCAAGAATAGCACTTCAAAAAGCAAGTAGCTAGATATAAGATTGCGCTATATGACAAGATCAAAAGGCTGTGATTGGAAGAGGCTCATCTGTAATGATTACAGTACCTTGCTTGGCAAGTTAATGTTTTTTTTAAAGCGTTGAAAAGCTGGCGTCGATACGCTAAGCTAGGGTCTGTGTATGACTTGATTGGAAGATAGCACTTTAGCAAGAATAGCACTTCAAAAGCAAGTAGCTAGATATAAGATTGCGCTATATGACAAGATCAAAAGGCTGTGATTGCGATGATTTTCAATTTTCTGATGATGGAAGTGGCTACTCTCTAAACAAGCTGTTAATTTAATGACATTCACAAGTCTAAAGGTTTACAATTTTCGATGTTATCTTAAATTTGTGACAAGCGCTTCTCAATGACAGATATTCATAAATCATTATTCTGAATCGGCAGCAGCGTATCGGTATCAAGTACCTTCAGATATCAAAAGTTTACTTGGTGCAACACACTCAATTCGTTTAAAGTAGCATGGAACCTTACCTTATCAATTGAACAAACAAGAGTTGCGCTTAGCACTTTATCAGAAGAAATGCGCTTACTGTATGTTGCTATGACACGAGCTGAAAAAAAGTTTATTTTATGGTAAAGCTAGTAAAGCAAAAGCTCAAGAAATCAGACATCTTAAAGATTAGGCAAACTTGTCCGCTGGCTTACGAGAAGCAGTTATTGACATTCACAAGATTGGCTATTAGCAATAGCAGATATATTTTCAACTGGAAGTCTTTATTTTGTATGTTTCTGCTTTTATGAGATAGTGATTGACAAGAGAGTCAGTCGGACGACTTCAAAACACACAGTTATTAATCAGATGATCTTAAAGATAATCGTCAATCAGAAACAAATGCACGGGCTTTAGATATGTTAGAAGCAGTGTCTCAATTGAATGCCAATTATGAAGCAGCTATTCATTGTTGCCAACAGTTTCAAGCGCTTAGCCAACCTAAGGCAACTTACGAGCTTTATTAGAACCCATTTGGTGTAGATATTATAGAGAAATCTTCGTGATCTGATTTTACTTTTGCACATTTTTCATAAAAGCAAAAGTTGAAGCAAGTCATATGGATCAGCTCTTCATCAGTGTGATGCGAGTCTCCCTTTGTCAAAACCGATAAATCAACAACGCTTTTAGACGCTTTAAGAGGAATGTAGTATACGAAGAGTAAAAACGCTTTGATCTCAAAAATAATGAGTCGTCTTTTGTATGATACAGGCTTAGGCCAATTTTTCAGACTTACCAAAAACTTGTATCGAGAAGCGCCATTTGCTATTTTAAACTTGACCTTATCAGTCAAGAAGAGTATGTCCTACGTGGTATTATAGATGCCTACTTTTGTGTTGATGATCATATTGTATTAGTGGACTATAAACAGATAAATACAGAGCCCATTTAGTTAAAAAGCGTTTACCAACAACAGTTGGAGTTTATATGCAAGCTCTCACTCAAACTATAAATCTCTGTGACTAAGCGCTATCTGTTTTTAAATGGGAGGTGGAAGCCAGAAATTTGTCGAAGTT

SEQ ID 4292

VLFNINEKGEPLVISFAPFLSPEAIKHLQENERCRDQSQKRTAQQIEAIYTSGQNILVSASAGSGKTFVMVERILDKILRGVSIDRLFISTFTVKA
ATELREIRIENKLYSQIAQTDFQMKVYLTEQLQSLCQADIGTMDAFAQKVSRYGYSIGISSQFRIMQDKAEQDVLKQEVFSKLFNEFNMQKEAPV
FRALVKNFSGNCKDTSAPRELVTCTYSPSQSTENPKIWLQENFLSAKTYQRLEDIPDHDIELLLHLMQDTANQLRDVTDMEYQGLTKAGSRSAK
YTKHLTIEIKLSDWVRDFKCLYGAGLDRIRDVTGLHPSGNDVTVSKVYPVFKTLHLQKLQFRHLEITILMYQKDCFSLLEQLQDFVLAFSEAYL
AVKIQSEAFESFDIAHFAKILBENTDIRSQQQHYGVMMDEYQDNHMQERLTLTSLNGHNRFMVGDIKQSIYRFRQADQPIFNQKFDVYQKKP
BQGVKILLKENFRSQSEVLNVSNVAFSHLMDESVDGLVLYDEQHQLIAGSHAQTVPYLDRRAQLLLLYNSDKDDGNAPSDSEGISFSEVTIVAKEIIK
LHNDKGVPFDEITILLVSRTRNDIISHTFNQYGIPIATDGGQGNLYKSVEVMVMDLTTRTINNPRNDYALVALLRSPMFAFEDDLARIALQKQDNE
LDKDCLYDKIQRAVIRGAHPLEIHDTLGLKLNVLTKLKSRRYAKLSGLSYLDLWIKFINDRFVDFVASQAKAEQAQANLALALRANQFEKSGY
KGLYRFIKIMDKVLETONDLADVEVATPKQAVNMLTIHKSGLQFPYVFLINCDFRFSMTDIHKSFLINLRHQHGIGIKYADIKGLLGETTLNSVKV
SMETLPYQLNKQELRLATLSEEMRLLYVAMTRAEEKVYFIGKASKSKSQBITDPKKLGKLLPLALREQLLTQFDWLLAIADIFSTEDLYFDVRFIE
DSDTLQSEVGRGLQTPQLNLPPDDLKDNRSQSETTARALMDLEAVSQNLANYEAAIHLPTRVTSPQLKATYEPFLLEPIGVDIIEKSSRSLSDFTLPHFS
KKAKEVASHIGSALHQMQLVPLSKPINQOTLLALDRGIDNEEVQNTALDLKKIESFCDTSLGQFFQYQKHLRYEAPFAILKLDPISQEYVLR
GIIDAYFLFDDHIVLVDYTKDKYKQPIELBKRYQQQLELYEALTOYKLVPTTKRYVLVMGGSGKEIIVEY

SEQ ID 4293

[illegible]

GAAATGCTATTTTACAAGCACATAACCAATCGCTTTACAAAAAGCATCTGAGACTATTAAGTCAGGTAAGTTTTTGATCAATCCATATACAGAA
GATGCTAAAAAGCTTGACGGAGATCAGTTTAAAGATATTACGGGATTCGAGGCGGATAGGCATATGGCACGTGCCAGAGCGCTTTATAAATTACCT
GCTAAGGAAAAACGTCAGGTTTTCTTAACATTAATGCAGCAAGAGGAGGAAAAATGATGACCTT

SEQ ID 4294

MKLLYTDINHDMTEILVNQAAHAAEAGWRFYIAPNSLSFEKERAVLENLPQEASFAITITRFAQLARYFTLNQPNQKESLNDIGLAMIFYRALAS
FEDGQLKVFGRQLQDASFSISQLVDLYKELQTANLSILELKYHSPKFEDELLAIFLVVSDLLREGEYDNQSKIAFFTEQVRSQGLDVLKNTILIV
DGFTFRSABEEALIKSLSSRCQEIIIGAYASQKAYKANFTNGNIYSAGVDFLRYLATTFTQTKPEFILSKWESKSGFEMISKNIIEGKHDFTNSSHIL
DDTAKDCITTWECINQKDEVEHVARAIRQKLYQGYRYKDLVLLGDVDSYKQLQSKIIFEQYDIPYFYGKAETMAAHLVHFMDLSRIKRYRFRAB
DVLNLFKGTIYGEISQDDLDYFEAYISYADIKGPKKFFTFDVFVGAKKFDLGRNLNTRQSLTLPESFVKTKKQDGIKTLNQFMFLLTQVGLSDNLS
RLVGQMSENEQEKEHQEVWKTFTDILEQFQTFIFGQEKLNLEDEFLSLNLSGMMQAEYRMVPATVDVVTVKSYDLVEPHSNQFVYALGMTQSHFPKIAQ
NKSLSIDIERQLINDANDTDGHFDIMTQENLKNHFAALSLFNAKQELVLTIPQLLNESEDQMSPYLVLELRDVGVPFNHKGRLSKLEBADNIGNY
KALLSRVVDLYRSAIDKEMTKKEEQTFWVSVAVRYLRRQLTSKGIPIITDSLDVTVSSDVMTRRFPEDDPLKLSLSSALTTFYNNQYKYFLQYVVG
LEEQDSIHDPMRHGHGTILHRVFEILMKNOGIESFEELKNSAINKTNQDVFVKSLYSEDAESRYSLEILEDIARATATILRQDSQMTVESEERFEL
MIDNTIKINGIDRIDQLSDGSLGVVDYKSSAQKFDIQKFYNGLSPLQVITYIDAIISRDKEVEQKPIIFGMYLHMQEPQDLISKIKNLDLTKNLKH
QALTYKGLFSEAEKEFLANGKYHLKDSLYSETEIALLOAHNQSLYKKASETIKSGKFLINPYTEDAKTVGDQFQKISITGFEADRHMARARALYKLP
AKEKRQGFLLTLMQEQEENDDL

SEQ ID 4295

ATGAAATTAATTTACACAGAGATGAGTTACTCGATGACAGAGATTTTGGTGAATGAAGCACGAAAAGCTGCTGACCAAGGTTATCGAGTGTCTAT
ATTGCTCCAAATTTCTTTTCATTGAAAAGGAAAGGGAAGTCTTAACCTTATTGCTGACGAGGAGCTTTTCGATAATAGTACCCGGTTCGTT
CAATGTCAAGGTATTTTACAGTTGAGAGCTCTCCTTCTAAGCAACATCTAGATGACAGACTTTGGCTATGATTTTTTATCGGGCTTGATGCAA
TTAAACAGCAGAAGATTGCGCGAGTTATGGTCGTTTGCAAAATAATTCGGTTTTTATTGAACAACATAGTTGAGTTATATAAGAATTAAGAAACGCA
CAATTAAGCGTACATGATTAAACAGGGTTAGACCTCAAAACAGAGAGATCTTATTAATAATTATTGAGCTTGACAGAGCATGATGATTGAG
CAAGATTATAATCAAGATAGTCTCTACAACTTTTGCAAGAGCAATTAAGTTAGGAACTTTTAATAACCAACTATCAAAACAGTTGTTGTTATT
GATGTTTTTTCAGTTTTTTCAGCTGAAGAGGATTATTTATTATCACTTTTAAATAACAACGTGTCAAGAGGTCATCATTGGCAGTTATGTGAGTCAA
AAAGCTTATCAAAATCTTTTATTAAGGAAATATCTATGAGGCTAGCGCTTCATTTTTGCAGAGATTGGCTCAAAATACCATATCAAGCCGGTA
TTTGGCAGCTCTAATCAAGTGTTTAAACAGCCTTTTTCAGCGCTAACACAATTTATTGAAGCAACTCATGATTTTTCAAGATGAGTGGCACTC
CAAAAGAGTGATCTTGATCACTTTTGGCAATGTCTAAGCAATGAAGGAAATGAACATGTAGCAATCCATTTCGGCAAAAGCTATAT
GAAGTTTACCGTTATAAGGATATCTTAGTGTGCTAGGAGATATGGATGCTTATCAATTACAAATTTGGGCTATCTTTGATAAGTTTGAATCCCC
TACTTTTAAAGGAAAGCAGAGCTTATGGCTGCCATCCATTAGTCCAAATTTATAGAATCGCTCGAACGAGTCAGCGCTATAATTGGCGCTCGTGAA
GACATTTTAAACATGTTTAAATCAGGACTTTTTGGTTGTTTGTGATAGTGCATTTGATCGCTTTGAGGAATATACTCAGTTTGAGATATTTAA
GGATTACTAAATTTTCAAGGCTTTTACCATTAACTCTTCTAGGCAGTATGATTTGACTTTTTTAAATGAAATGAGACAAGACATCTTACCT
TTGCAAGAAATGTTTAAAGAGTCAAAACAACTTGGTGCTTCACTTGTGACAAATTAATACTTTTTTAAAAAAGATTAGATTAGCTGAGAAATATG
CAAGGTTTACGACAGTCCCAATTAGAGGTGGAAGAAACGAGAGTTTGGAAAGGTTTACAGATATTTGACTTCTTTTCATCATATCTTCCGGC
CAAGAAAAATTACGGCTATCAGATTGCTTTGCTTTAATTAACCGGGAATGAATCAGCTCAGTATCGTGTGTTCCAGCGCATAGATGTTGTCT
ACTATAATCTTATGACCTTGTTCACACCACTTCAAAACCTTTGCTTATGCAATTTGGTTTCAACTCAATCACATTTTCTCAAGCAATTTACCAT
TCAGGACTACTTTCTGATCAAGAGCGTGCTAGAATTAATGAAATAAGAAATTATCGTCATTTTGTATATTGCTAGTGCCGAAATAGTAAAAAAC
CATCAACTGCGTTATCTCTGTTTAAATGCTGCTACTAAGGAGTTAGTCTTAGTGTTCACCGGTAATCAACGAGACATTCGATGATCTATCTCT
TATCTTAAAGAATTAATAAATTTGGGTTACCTCTTTTGGATAAAGGCAAAACATCTATCTTATGATAATGCGATATTGGTAACTATAAAGCT
CTCTTGCTCAAAATATTATGCTTAAACGACAGATCTTATAGAAATTTAGCAATTAAGATAAGATGTTTGGACTGTTGTCTTACCTTATCTCAGG
AAACAGTTTAAAGAAAGCAACAGCTAGAGCTACCTACTTCAGATTATCGTTTATCAACAAAGCCTTTGTCTAAAGAGTTATCGAGGTATGTTTTCCA
AAGGGAATCCCTTTAAAGCTATCTGCAACTGCTTTAACCGTTTTTATAATAATCAGTACAACATTTTTTGAATATGTTTTGAATTTAAACAAA
ACAGAATCCATTCATCCAGATTCCAGAAATTCATGGTCAATCTGTCATCGTGTCTTGGAGCGTTAATGAAAGATCACACGCAAGAACCGTTTGAT
AATAAGTTAAACCAAGCATCTACCATACTCAAGAAAGTTTTTTCAGAGGTTTTTACCAAGATAATGCCAGGCTGAGTACGTTAGCTATATA
CTAGAAGATATTGTTAGATCAACAGCACCTATCTTGAACCTTAACCAAAACATACAGGTCATTGATCAAGAAAAGAACTTTGAGCTGGATATGGGA
AATGAGATATTAGTCCACGGGATCATTGATCGTATTGACCAGCTGAGCGACCGTAGCTTGGGCATTGTTGACTATAAATCAAGCGCGAATCAATTT
GATATTGGGACCTTTTATAATGGGTTGAGTCCACAATAAGACTTACCTCGCAGCCTTAAACAGATTGCACCGCAGATATAAACCATTATTT
GGGCTATGCTACCTTTTATGCAAGATCCTAAATTTGGATCTAGTAACATTTTAAACAAATTTGATAACACATTAGTGAGAGATCTATCTAAGCGCTTG
ACCTATAAAGGTATTTTTTCAAGAGTCGAAAAGAGCATCTATCTACTGGTGCTTACCAAAACCAAAATGCTCTTTATTCATGACGAATTGGAA
ACACTTTTAAATTAACAGTACCTCTATCTTAAAGCTGCTAAACACATTAAAGAGGACATTTTTTATTATTAATCTTATACAGCGATGGTAAG
ACAGTTCAAGGAGATCAATTAAGGCCATTACCGTTTTTGAAGCAGATCTTGACATGGGACAGGCAAGGCGACTAGTGACTCTCCCTGCTAAGGAG
AAAAAAGAGTGCTTTTTTAAACATTAATGAGAAAGGAGAGCCACTTG

SEQ ID 4296

MKLIYTEMYSMTIELVNARKAADQGYRVFYIAPNSLSFEKEREVLTLPERGTFISIIVTRFVQMSRYFTVESSPSKQHLDDTLAMIFYRALMQ
LKPEDLPISYGRQLQNNVSFIEQLVELYKELKNAQLSVHDLTGLDHPQKQBDLIKIIIELAETIMIQDDYNQDPSLQSFARAIKGLLNNQSLKTVVVI
DGFRRFSABEDYLLSLNNNCQEVIIIGSVSQKAYQKSPFIKNGIYEASLHFLQDLAQYHIKPVFATSNQVFKPAFSLRITQLFEATHDFSQVDWQL
QKSDLDHFSWLQCHHQKEIEHVAKSIRQKLYEGYRYKDLVLLGDMDAYQLQGPIFDKFEIPYLLGKAEPMAAHLVHFMDLSRIKRYRFRAB
DILNMLKSLGFLGCFDDSDIDRFEEYTFQFADIKGFTKFSKPFITINSSRQYPLDFLNMQRQDIVLPLQELFKSQKQLGASLVDKILFLKKIRLAENM
QGGLAQSLVEKNEEVWKRFTDILTSFHHIFGQEKRLRLSDCLALIKTGMKSAQYRVVPATLDVVTIKSYDLVQPHSKPFVYALGLTQSHFPKQIHH
SGLSDQERARINIRNYRHFDDIASAENSKKNHQTALSLFNAATKELVLSVSTVINETFDLSPYLKELINFGFLPLLDKGNKYYSYDSDIGNYKA
LLSQIIAINRQDLIEMSDQDKMFWTVVLRYLKQLRQLELFTPSDYRLSTKPLSKVEIVBVCFPKGIPLKLSATALTVEYNNQYFLKYVLNLNK
TESIHPDSRIHQYLHRVFERLMKDHTQEPFDNKLQAIYHTNQESFFQVYQDNABAEYSLAILEDIVRSTAPILQLNQNIQVIDQEKNFQQLDMG
NEILVHGIIDRIDQLSDGSLGIVDYKSSANQFDIGTFYNGLSPLQMLTYLAALKQIAPHDINQLFGMYLHLQDPKLDLVTFKQIDNTLVESIYKAL
TYKGFISEVEKEHLSTGAYQTKNALYSNDELETLNLYNKYLYLKAARKHKKGHFLINPYTSDGKTVQGDQLKAITRFEADLDMGQARRLVTLPAKE
KKECFLLTMRKESHL

SEQ ID 4297

TTGAGATACTTATGAAAATAGATGACCTAAGAAAAAGCGACAATGTTGAAGATCGTCGCTCCAGTAGCGGAGGTTTCTCTCTAGCGGAGGAAGT
GGATTACCGATTCTTCAACTTTTATTGCTGCGAGGAGTTGGAAAAACCAAGCTTTGTGTTTTTAAATCATCTTACTGCTACTTGCGGAGGGGACTA
ACCGCATTTTTTAAAGTACATCTCTACCTTCTAGTTACCAATCTCAGAAATGCTCAGCTTCTGTTGATAATAGCGCACTAGGAGAACAAATCGAT
TTCGTTAATAAAGTCTTTGGCTCAACTGAGGATTCTGGTCAAGAATTTCCAAACCAAGGTTTGGAAATTTATAAGGAACCAAACTTTGTTCTT
TACACCAATTCAATTCAACAGGTTGTGTTATAGGTGAATCTGCTTCAGGACCATTTTATTGTTTACGAGATAAAAAATCTATCTTGATATTCTT
TTTTCATATGAATTATACATAAATATGGTGCTACTGGTGATTTTGTATGAGCTACGTCATCGCCACGAGAGTTGGTACCACATTCAACAGATG
TTAGGCATTATGATAAGTATAATAGAAATGCGACAGGACTTACTAAGAAAGAGCAATGCTTTAAATGTTTCGGCTAGAACTTCAAGCAGATTAT
TATGCAGGGGTATGGGCTCACTACATCAGGGGAAAAATCTCTTGAAGCAAGGAGACTTTGAAGAGGCAATGAATGCTGCCACCGCTCGGAGAC
GATACCTTTCAGAAAGAAACCTACGAAAAATTAGTGCCTGATAGCTTTACCATGGAACAGCTGAACAACGCCAACGTTGGTTTTAAACAAAGGCTTT
CAATATGGTGACATCCAACACGGTGATACCTTTCTCCGTAGAACATCTA

SEQ ID 4298

MEILMKIDDLRKSDNVEDRRSSSGSGSGLPILQLLLLLRGSWKTKLVLLIILLLLLGGGGLTSIFNDSSSPSSYQSQNSVRSVDNSATREQID
FVNKVLGSTDWFSQEFQQTGGFNGYKEPKLVLYTNSIQTCGIGESASGPFYCSADKKIYLDISFYNELSHKYGATGDFAMAYVIAHEVGHHIQTE
LGIMDKYNRMRLHGLTKKEANALNVRLELQADYYAGVWAHYIRGNLLEQGDFFEEAMNAHAVGDDTLQKETYGKLVDPSTHGTAEQRQRWFNKG
FYQYDQHGDTFSVEHL

SEQ ID 4299

ATGAAACCGATGATTTGAGAGAAAGTCAACAGGTTGAAGATAGACGTGGTCAATCGTCTGGTCTTTTGGGGCGCGCGCTAGGGGCGGTCTC
CTGCTTCAATTACTCTTTTACGAGGAGGTTGAAACCAAGCTGGTTATTCTTCTCTCTCTAGTTATGGGAGGTGGTGGCTATCTGGTGT
TTAGGAGGCAAGCCTTCTTCTACCAACAACATGCCTATCAATCAAGCCAAGTACGCGTACAAATGGTGACAAGGCTAGTCAAGAACAGGTTTCT
TTTGTCAAGTACGCTTCCGCTCTACCGAGGACTATTGGACTAAGACATTTCTGTGAGAAAGGGTTAACTTATCATAAACCAACATTAGTTCTATAT
ACTGGAGCAACTCAAACCGCTTGTGGCAGGGGGCAAGCCTCTTCTGGTCCCTTTTATTGGCCAGGCGATCAAAAAGTGATTTAGATATTCTTTT
TATAATGAATATCAACCAAGTACGGCGCAAAAGGTGATTTTGTATGGCCTATGTGATTGCTCATGAAGTTGGCCACCACATCCAAATGAATTG
GGAATTATGGATAATTACGCTAGCGCTAGACAAGGAAATCAAAGGCTAAAGCCAATCAGCTCAACGTCAGGTTGGAATTACAAGCTGATTACTAT
GCTGGTGCCTGGGCTAATTATGTTCAAGGGCAAGGCTTTTGGAAAGAGGAGATATTGAGGAAGCAATGGCAGCAGCTCACGCAAGTTGGGGATGAT
ACTCTGCAAGAAAGAACTTATGGCAGAACCGCTTCTGATGTTTACACATGGCATTCTAAGCAACGCCAACGTTGGTTTGACCGAGGTTACCAA
TATGGCGACTTTGAGCATGGTGATACCTTTAGCATCCCGTATAGTAAGCTT

SEQ ID 4300

MKTDDLRESQQVEDRRGQSSGSGSGGLGGLLLQLLFSRGGWTKLVILLLLLLVMGGGGLSGVLGGKPSSTNNNAYQSSQVTRTNGDKASQEQVS
FVSKVFASTEDYWKTFREKGLTYHKPTLVLYTGATQTACGRGQASSGPFYCPGDQKVYLDISFYNELSTKYGAKGDFAMAYVIAHEVGHHIQNEL
GIMDNYSARQKSKAKANQLNVKLELQADYYAGAWANVYQGGGLLEKGDIEBMAAAHAVGDDTLQEBETYGRTPVDSFTHGTSKQRQRWFDGRYQ
YGFEBHGDFTFSIPYSKL

SEQ ID 4301

ATGTTAGTATCGTATAAATGGTTAAAAGAGTTAGTGGATGTTGATGTTTCAACACAGCAGAACTAGCTGAGAAAATGTCAACCACTGGTATTGAGGTT
GAAGGTGTGGAGACACCAGCGGAAGGTTTATCAAAATTAGTTGTAAGTCATATTGTTTCGTGTGAAGATGTTCCAGATACCCACTTACATTTGTGT
CAAGTTGATACAGGGGATGATGAACCTCGTCAAGTTGTCTGTGGTGTCTCAAAATGTCAAGACTGGTATTAAATGTTATCGTAGCGGTTCTGGTGT
CGTATTGCAGATAACTATAAGATTAAAAAGGTAATCCGTGGTATGGAGTCACTTGAATGATTTGTTCACTTCAAGAGTTGGGCTTATCGGAA
AGTATCATTTCAAAAGAGTTTCTGATGGTATCCAAATTTTACCTGAGGAGCTATACCTGGTGATAGTATTTTCTCTTATCTTGACTTAGATGAT
GAAATTAATGAATTAATCAATTACCAAAACCGTGCAGATGCTCTTTCAATGCGTGGTGTGCCCCATGAGGTAGCAGCAATTTATGGGAAAAAGTT
CATTTTGAAGAAAAAATCTCATGAAGAAGCAGAAAGAGCAGCTGATAAGATTCTGTGTGTCATTGAATCAGATAAAGTTTATCTTACTCGGCT
CGTATTGTTAAGATGTAACAGTTGCACCAAGTCCACAATGGCTTCAAAATAAAGTATGAATGCTGGTATACGTTCAATTAATAGTTGTTGAT
GTGACAACTATGTTCTTTTGTGCTTATGGTCAACCAATGCATGCTTTTGTATTTGATAAATTTGATGGGACAACTATAGTAGCAGCTAATGCTGAG
AATGGGAAAAAGTTAATTAATCTTGTATGGTGAAGAGCGTGACTTAATAGCTGATGACTTGGTCAATGCGGTAATGATCAACCACTGCTTTGGCA
GGCGTTATGGGAGGACAATCAACTGAAATTTGTAGTTCTTCTAAGACAGTGGTCTTGAAGCGGCAAGTATTTAATGGAAACAAGTATCCGCAAAACA
AGTGAAGACTCAACCTTCGTTCAGAATCATCTTCTCGCTTTGAAAAAGGTATCAATTATGATACAGTTTCAAGAGCTATGGATTTTGCGGCTGCA
ATGTTACAAGAACTTGGCAGGTGGTCAAGTTCTTCTGTGTCAGATTACAGAAGGAGTTCTTCAACTGAGCCGGTAGAGGTATCAACGACTCTTGGT
TACGTTAATACTCGTTTGGGAAACAGAACTTACCTATGATATGAAGAAGTATTTGAAAACTCGGCTTTGCTATTTCTGGTTTCAAGAGTGA
TTTACTGTGTTGGTACCGCGTCGTAGATGGGATATTGCCATTGAAGTCACTGATTAAGAGATTGCGCGTAAATGATCAACCACTGCTTTGGCA
ACAACATTGCCAGAGCCGGAGCGACTGCAGGAGAATTAACGAGTATGCAACGCTTACGTCGTAGAGTCCGTACGGTTGCTGAAGGAGCAGGATTA
TCTGAAATATCACCTATGCTTTTAACTCCAGAAAAAGCAGTGCACTTCTCAACTCAAGCACTAATATACTGAACCTTATGTGGCCGATGACT
GTTGATCGCTCAGCACTTCCGCAAAATGTGTTTCAAGAACTGCTGATACAACTGCTTATAACGTTGCTCGCAAAAACAGTAACTTGCAGTTTAT
GAGATAGGAAAAAGTTTGAACAACTGGTAATCCAAAGAGATTTTACCAACTGAAGTAGAGACGTTTACTTTTGGCTTAAACAGGTTAGTCAGAG
GAAAAAGATTTTCAACAAATCCAAAGCAGTTGATTTCTTACGCCAAAGGTATTGTAGAGGCGCTCTTTATTAATTAATTAATAGATGTTACT
TTTGTAGCAAAAAAGGTTTAGCAAGTATGCACCCAGGTGCTAGCACTATCTTATTAGATGGGAAAGAGATTGGTTTGTGGTCAAGTACAC
CCACAACTGCAAAACATATGATATCTGAACTTATGTTGCTGAAATCAATCTATCACTATTGAAAGTCAAAAGCAAGCGTTGATTTT
GAAGATATTACGAAGTATCCGTCGTATCTCGCATATTGATATTGATTAAGTCAAGTATGTTAGTCATCATGATGTTGCTGAGAAATGAGACA
TCAGGGGTAACAGCTTAAACAGCGATTAACTGTTGATGCTACGCTGGAATAATATTGCAGAAGGGTATAAATCAATGGCTTATAGCTTAACT
TTCCAAAACCTAATGACAATCTAACCGACGAAGAAGTGGCTAAATATATGGAATAAATCACTAAATCACTCGATTGAGAAAGTTAATGCAGAAATA
AGA

SEQ ID 4302

MLVSYKWLKELVDVDTTABELAEKMSTTGIEVEGVETPAEGLSKLVVGHIVSCEDVPDTHLHLQVDTGDDELQVQVCGAPNVKGTGINVIVAVPGA
RIADNYKIKKGRMELSGMICSLQELGLSESIIPKEFSDGIQILPEGAIPGDSIFSYLDLDEIIEISITPNRADALSMRGVAHEVAIYKKV
HFEEKNLIEEAERADKISVIVIESDKVLSYSARIVKNVTAPQWQLQKLNAGIRPINNVVDVTNYVLLTYGQPMHAFDFDKFDGTTIVARNAE
NGEKLITLDGEERDLVIAVDVAGVMGGQSTIEGSSSLVLEAAVFNGLSIRKTSRGLNLRSESSSRFEKGINVDVSEAMDFAAA
MLQELAGGQVLSGQVTEGVLPTPEVEVSTTLGVNTRLGTELTYTIDIEVFEKLGFAISGSEVKFTVLVPRRRNDIAIQADLVEEARIYGYEKL
TTLPEAGATAGELTSMQRLRRRVRTVAEGAGLSEIITYALTTPKAVQFSTQATNITELMWPMPTVDRSALRQNVVSGMLDTIAXNVARKNSNLAVY
EIGKVFEQTNPKEDLPTEVETFTFALTGLVEEKDFQTKSKPVDFFYAKGIVEALFIKLLDVTFFVAQKGLASMPGRATILLDKKEIGFVGQVH
PQAKQYDIPETYVAEINLSTIESQMNQALIFEDITKYPVSVDIALLLAESVSHHDIVSAIETSGVKRLTAIKLFDVYAGNNIAEGYKSMAYSLT
FQNPNDNLDEEVAKYMEKITKSLVEKVNAEIR

SEQ ID 4303

TTGGGCCTAAAATTATGTTAGTATCTTATAAATGGTTAAAAGAAATTAGTAGATATCGATGTGACACCAGCAGCACTTCTGAGAAAAATGTCGACA
ACGGGTATCGAGGTAGAAGGAATTGAAGTCCCTGCAGATGGCTTTATCAAAAATGGTTGTGGGGCATGTGCTTTCTGTGAGAGATGTGCCAGAGACA
CATTTGCTATTGTTGCTGAGTACAGGTGATGAAACCGCCACTCAATTTGTGTGTGGCGCACCAAAATGTGAAAGCAGGGAATTAAGGTTCTGTG
GCTGTGCCAGGTGCTCGTATTGCGGATAACTATAAATCAAAAAGGCCAAATCCGCGGCATGGAATCTCTTGGCATGATTTGTTCTTGCAGAGAA
CTTGGTTTGTGATAGTATTAATCCAAAGAAATTTTCAAGATGCTATTCAAACTTGTGCGAGAGAGGCTGTGCGAGGTGATGCTATTTTAAATAC
CTGACTTGGACGATCATATCATTAATTTGCTTACCTAACCTGCTGATGCGCTTTCTATGCGAGGTGTGGCAGATGAAGTCGAGCTATTT
TATGCGCAAGTCAGTATCATTTCCCCCAAAAAAATCTACAGAATCTGATTAAGGCAACTCAGAAGCCATTGAAGTATGCTGCTGATTAAGCCT
CTAAGTTACGCTAGCCGTGCTGTTGAAATGTCAAAGTTAAGCCAAGTCCACAATGGTTGCAAAACCTTTTAAATGAATGCTGGTATTGCTCTTAT
AATAATGTGGTTGATGTGACCACTATGTGCTCTTGTATTTTGTGCAACCTATGCATGCTTTTGTATTGATAAATTTGAAGACCATAAGATTGTG
GCGCGTGGCGCTCGTCAAGGAGAAAGTTTGGTCACACTTGTATGGTGAAGAAACGGGATTTGACCACTGAGGATCTTGTATTACCGTGGCTGACAAA
CCAGTTGCTTACAGGTTGTTATGGGTGGTCAAGCCACTGAAATCTGATTAAGGCAACTCTCAGACGGTTGTTCTTGAAGCTGCTGTTTGTGCGCAA
TCGATTTCGTAACCAAGTGGTCTGTTTAAACCTTCTGTTCCGAATCCTCTTACGTTTGTGAAAAAGGGGTTAACTATGCAACTGTTTGAAGCACT
GACTTTGCGAGCGCTATGTTACAGAATTAGCAGAAGTCAAGTCTTATCAGGCCATGTTCAAGCTGGACAATTGCCAACAGAACCTGTTGAAGTC
TCAACTAGCCTTGACTATGTTGAATGTTCTGTTAGGAACAGAAATTAACCTTTGTGATATTCAAGGATTTTGAACCACTTGGATTGGTCTAACA
GGAGATGAACCAAGCTTCAAGGTAGCTGTTCTCGCGTCTGTTGGATGTTAGCATCCAGCTGACTTGGTGAAGAAATTCGCGCTATCTATGGT
TATGATAAGTTGCCAACAACTTACCAGAGGAGGGGGAACGGCTGCAGAAATTAACGCCAACACAGGCTCTTCTGCTGTTAAGTCCGCTGCTTAGCG
GAAGGATTGGGCTTGACTGAAATCATTTGCTATGCTTTGACAACACAGAGAAAGCTGTTGAGTTGCAAGTGGCACCAGTCACTGACAGAACTC
ATGTGGCCGATGTCTGTGGAGCGCTTACGACTACGTCAAAATATGGTTTTCAGGATGTTAGATACGGTTGCTTATAATGTGGCTCGTAAACAAAGT

AACCTGGCTCTTTATGAAATTGAAAAATCTTTGAACAAGAAGCTAATCCAAAAGAAGACCTTCCTAATGAAGTGAACCATTTTGTCTTTTGTCTATT
TGTGGCTTAGTGGCACAACAAAGATTTCCAAACCCAAAGCTCAGGCAGTGGATTTTTTACCATGCTAAAGGTAACCTTGATACATTTATTTGCAACCTT
AACCTCAAGGTTCAATATGTGCCAACCAAGACCTAGCAACATGCACCCAGGACGGACAGCGCTTATCTTATTAGATGAGCAAGTGATTGGATTT
GTTGGTCAAGTTTCATCCAGGAACAGCAAAAGCTTATAGTATTTCCAGAAACCTATGTGGCAGAATTGGATATGGCTGCTTTAGAAGCAGCGTTGCCA
AGTGATCAAACTTTTGGGAAATCAAAAATTCCTGCTATGACACGTGATGTTGCTTGTACTTGACCGTGAGGTGAGTCATCAGGCCATTGTA
ACAGCTATTGAATCAGCAGGTGTAAAACGCTTGACATGATGATTAACCTCTTTGACGCTTATGAAGGAGCAACCATTCAGGCTGGCAAAAAATCAATG
GCTTATAGCCTTACTTTCCAAAATCCAAATGACAAATTAACGGATGAAGAAGTTGCCAAATACATGGAGAAAATCACCAGCATTGACAGAACAA
GTCGGTGCTGAAGTACGC

SEQ ID 4304

LGTKIMLVSYKWLKELVDIDVTPAALAEKMTSTGIEVEGIEVPADGLSKLVVGHVLSCEDVPETHLHLCQVDTGDETPRQIVCGAPNVKAGIKVIV
AVPGARIADNYKIKKKGIRGMESLGMICSLQELGLSDSIIPEKFSGDIQILPEEAVPGDAIFKYLDLDDHIIELSIPTNRADALSMRGVAHEVAII
YKSVSFPQKNLQESDKATSEAI EVAIASDNVLTYSASRVVENVKVPSQWLQNLMLNAGIRPINNVVDVTNYVLLYFGQPMHAFDYDKFEDHKIV
ARAARQGESLVTLDGEKRDLTEDLVTIVADKPVALAGVMGGQATEIDANSQTVVLEAAVFDGKSIRKTSGRNLNRSSESSSRFEKGVNYATVLEAL
DFAAMLQELABGQVLSGHVQAGLPTEPVEVSTSLDYVNVRLGTBLTFADIQRIFDQLGFLTGDETSFTVAVPRRRDVSIIPADLVEEELARIYV
YDKLPTTLPEAGGTAEELPTQALRRKVRGLAEGGLTEIISYALTTPKEAVEFAVAPSHLTELMPMSVERSALRQNMVSGMLDTVAYNVARKQS
NLALYEIGKIFBQANPKEDLPNEVNHFAFAICGLVAQKDFQTQAQAVDFYHAKGNLDTLFANLNLKVQYVPTKDLANMHPGRTALILLDEQVIGF
VGQVHPGTAKAYSIPETYVAELDMAALEALPSDQTFABEITKFPAMTRDVALLLDREVSHQAIIVTAIESAGVKRLTSIKLFDVYEGATIQAQKKS
AYSFLTQNPNDNLDEBVAKYMEKITKALTEQVGAEBR

SEQ ID 4305

ATGTTAACGCTATTACCTTACTCAATAGGAGGTTTTCTAATGTCTCAAATTACTTTTTAAAAAGGTTGGCCTTGATAATGTGAATATTTTACAGAAT
ATTGCTATAGAAACCTTTCGGCAGACGTTTTCTCATGATAATAGTGAGGAACAACCTCAAGCATTTTTCAATGAGCTTACACTTTACAGTATTA
AAATCGGAAATTACCATGTGTAATCTGATACTTATTTTGTATTCTTGATACAGATTTAGTGGGTTATTTAAAGTAACTGGGGAAGTCAGCAA
ACTGAAAAAGATCTTGATAAAGCATTTGAAATTCAAAGGATTTATCTTCTAGATGCCACCAAGGGCAAGGTATAGGTAAAGGCTACTTTTCAAAAT
GCTTTGGATTGAGCTTATAAATCAGGCTTAGATTGGGCTTGGTTAGGTGTTTGGGAGTTTAAATCATAAAGCTCAGGCATTTTACGCTAAATACGGA
TTTGAATAATTTCTGAGCACCAATTTTCAGTAGGTGATAAAGTGATACGGAATTGTTTATTAAGAAAAGTTTACAC

SEQ ID 4306

MLTLLPYSIGFLMSQITFKKVGLDNVNILONIAIETFRQTFSHDNSEEQLQAFNBSYTLFVLKSEITHAESDITYFVYLDTDLVGYLKVNWGSQQ
TEKDLDKAFETQRIYLLDAYQGGIGKATFEFALDLAYKSLGDWAWLGVWFENHKAQAFYAKYGFKEFSEHQFSVGDKVDTDWLLRKS LH

SEQ ID 4307

TTGAAATATCAACTCAAGAAAAGCTTAAAGAAATGACTGGGAACCACTAAAGAATTACAAGACTTACGTGTACAAGTTTATAGGAAAAAAGGT
TCTCTAACAGAAATTACTAAAAGGTCTGAAAGATTTATCTAATGATTTACGACCAGTTGTTGGAAAACAAGTCAATGAAGTACGTGATATTTTAAACA
AAAGCGTTTGAGGAAACAAGCTAAAGTAGTGGAAAGCTGCGAAGATTCAAGCACAGTTAGAGTCTGAGAGTGTGACGCTTGCCTGGCTGCTCAA
ATGACATTAGGTACCGTCTATGCTTTAAACACAACTAGCGAAGAGATTGAAGATATCTTTTAGGTATGGGATTCGAAGTGGTTGATGGTTTGTAA
GTTGAGAAAGACTACTATAATTTGAACGAATGAATTTACCAAAAAGATCATCCAGCCCGTGATATGCAAGATACTTTTATATTACAGAAGAAATC
TTGCTACGTACTCATACTTCGCTGTTCGAAGCACGAACAATGGACCAACATGATTTTTCTAAAGGGCCTTTAAAAATGATTTCTCCTGGACGTGTT
TTCGCTCGTGATAGTATGATGCTACTCATAAGCATCAATTCCTCAAAATTGAAGGCTTAGTTGTTGGAGAAAAATTTCAATGGCGCATCTCAAA
GGAACACTTCAACTGATTTCTCAAAAAATGTTTGGAGCAGAGCGTAAATCCGACTTCGTCCTTCATATTTCCATTACAGAACCTTCAGTTGAA
GTTGATGCTCTCTGCTCAAGTGCGGAGGTAAGGGATGTAATGTCTGCAAAACAGACAGGTTGGATTGAGATATTGGGTGCTGGTATGGTTTACCCA
AGTGTGTTTGAAGATGCTGGTATTGATTTCTGAGAAATACTCCGGTTTTGCTTTGTTTGGTTAGGTCAAGAACGATTGCAATGTTACGCTACGGTATC
AATGACATTCGTGGCTTCTATCAAGGTGATGTTTCGCTTACAGATCAATTT

SEQ ID 4308

MKISTQEKLKEMTGNHTELQDLRVQVLGKKSLELLKGLKDLNSDLRPVVGKQVNEVRDILTKAFEEQAKVVEAAKIQALESESVDTVLPGRQ
MTLGHHRVLTQTSEEIEDIFLGMGFQVVDGFVEKDYNNFERMNLPKDHPARDMQDTFYITEEILLRTHTSFPVQARTMDQHDQFSKGPLKMSIPGRV
FRDRTDDATHSHQHFQIEGLVGENISMGLKGLTLQLISQKMFGEARKIRLRPSYFFPTEPSVEVDVSCFKCGGKGCNVCKQTGWIEILGAGMVHP
SVLEMSGIDSEKYSGFAGLQGERIAMLRYGINDIRGFYQGDVRFDTQF

SEQ ID 4309

ATGGTACCGCGTGTCAACGCTCCGCTTATCAAGTGGAGGAGTGGCATGCTTTTTTTCATCGCCAAAAGAAGGGAAAATATGGATTTACAAGCACAA
TTAGAGGAATTAAGACAAAAACATTGGAGACCTTACAGTCTTTGACGGGTAATCATACCAAAGAACTGCAAGATTGCGCGTGGCTGTTCTTGGG
AAAAAGGATCTTTGACAGAAATTACTAAAGGGCTAAAGAGACTTGCTAATGACAGTTCGCTCCTGTGGTTGGTAAACAGGTACGAAGTTCTGTGAC
TTATTGACAAAAGCCTTTGAAGAACAGGCTAAATTTAGTAGAGGCTGCTAAATTCAGGCCCAACTTGATGCTGAAAGCATTGATGTGACTTTACCG
GGTCTGCAAAATGACTCTGGGGCATCGTCTATGTTTAAACACAAACAGTGAAGAAATCGAAGATATTTTCTTAGGAATGGGTTTTAGATTTGTTGAT
GGCTTTGAGGTGGAAAAAGATTATTACAACCTTGAGCGCATGAATTTGCCAAAGGATCACCTGCGCCGTGACATGCAAGATACGTTTTATATCACA
GAAGAAATCTTGTGTAAGACTACACAGCTCTGTGCGAGCCGCTACTCTTGATCAACATGATTTTTTCAAAAGGGCCTTTAAAAATGGTTTTCTCCA
GGTCTGTTTTCCGTCGTGATACTGATGACGCTACCCACTCACATCAATTCATCAAAATGAAGGTTTGGTTGTGGGCAAAAAATTTTCCATGGGA
GACCTCAAAGGGACCTTGAAATGATCATCAAGAAGATGTTCCGTGACGAACGTAGCATTGCTTTGCGCCCGTCATATTTCCCGTTACAGAACCA
TCTGTTGAAGTGGATGTTTCTTGCTTTAAATGTGGTGGGAAAGGCTGTAATGTCTGCAAGAAAACAGGATGGATTGAAATTTCTGGTGTGGTATG
GTTACCCAAGTGTCTTGAAATGTCAGGTGTTGATGCAAAAAGAGTATTACGGCTTTGCTTTGGTTTAGGTCAAGACGGATTGCCATGTTGCGT
TATGGCATTAATGACATTTCTGTGTTTTCTATCAAGGCGAACACGTTTCTCGAACAAATTTAACT

SEQ ID 4310

MVPRVNAPLIKWRSGMLFSSPKBGKTMDLQAQLEBELKTKTLETLQSLTGNHTELQDLRVAVLGGKKSLELLKGLKDLNSDLRPVVGKQVNEVRD
LLTKAFEEQAKIVEAAKIQALDAESIDVTLPGRQMTLGHHRVLTQTSEEIEDIFLGMGFQVVDGFVEKDYNNFERMNLPKDHPARDMQDTFYITE
EILLRTHTSFPVQARTMDQHDQFSKGPLKMSIPGRVFRDRTDDATHSHQHFQIEGLVGENISMGLKGLTLEMIKKMFGDERSIRLRPSYFFPTEP
SVEVDVSCFKCGGKGCNVCKKTGWIEILGAGMVHPSVLEMSGVDAKEYSGFAGLQGERIAMLRYGINDIRGFYQGDQRFSEQFN

SEQ ID 4311

GTGGCACGCTTTTTTTTGTCTTCAAAGCTACTTATTTTGACTTGGAGGAAAGATGGATTACAAAAACAATTAGAAGAGTTGAAAAATATCAACTCA
AGAAAAGCT

SEQ ID 4312

MARFFFLSKLLILTWKDGFTKTIIRRVENINSRKA

SEQ ID 4313

TTGCAGTCACGGCTGAACCTCCCTAAGCAGCTTCCCTTGGTTTACTAGTCTCACAGACCTCTATTCAATTAAGAGACTATTTATCAAAATTTTTCAGT
CTT

SEQ ID 4314

MQSRLNSLSFFPWFTSLTDLYSIKDYFIKFFSL

SEQ ID 4315

TTGCTTTTTTTCATTACTGGCAATAGGGTTAGGTGAAAGCAAATCTTTGCCATAATGATCACATTTTAAAAAGGTCAGAGATTAAATTATTAGTAAT
GAATCTGGCAAAAAATCTTCCCTTAAAAATGTATCAGGAACCTCTAGTAGAGAGTTATCTGAATCTGTTTTGACTAGCAATGTTAAAAACAATTTG
GGAACAAATATAGCTTGGAAACAGTCAGGTGCTTTTATCATTAAATCAAAATAAAAACAGATTTGAATGCTAAAGTGTCAAGTGCACCATATGCTATT
AATGAAATAAAGAAAGTTAATAACCAAAATGTTCCGACTAAAGCAAATGCTTTATTAACAAAAGCAACTCGTCAATATCGAAATCGAGAAGAAACA
GGGAATGGTAGAACTTATTGGAACACAGCTGGATGGCATCAGATAAATGGATTAAAGGGAGCTATAACACAGCTGTGGACAGAGGCCATTAAATT
GGTTATGCTTTAGTAGGGAGTTTAAAGAGATTGATGCCTCCACAAGTAATCTTAAAAATATTGCCACACAAGCAGCTTGGGCAAAACCAAGCTAAT
AGCAACCAATCAACAGGGCAAAATATTATGAAACTTTAGTTCGTAAAGCATTGGATCGTCATAAACTGTTTAGGTATCGTGTGACTTTAATTTAT
GACAGAGATAATCTTTATCTTCGGGATCACATATTGAGGCTAAATCTTCAGATGGAAGTTTAGAATTTAACGTTTTTATTCTTAATGTACAATCG
GGATTATTATTTGATTATGCAACAGGAAAGTGAAGCAGACAAAG

SEQ ID 4316

MLFSLLAIGLGESEKSLPNHDHILKQVTDLIISNESGKNTSLKNVSGTPSRELSVLTSTNVKKQLGTNIAWNQSGAFIINQNKTDLNKVVSSAPYAI
NEIKKVVNNQIVPTKANALLTKATRQYRNREETGNGRTYWKPAWHQINGLKGSYNHAVDRGHLIGYALVGSRLRGFDASTSNPKNIATQAAWANQAN
SNQSTGQNYEYETLVRKALDRHKTVRVRYVTLIYDRDNLSSGSHIEAKSSDGSLEFNVPFIPNVQSGLLFDYATGKVKQTK

SEQ ID 4317

TTGCCAGTAATGAAAAAGCAAAGTTACAATCGAAGCTGTTATTGTTTTGTTTTTGTCTATTGTATTATCTACTGCTAAAAATTAACCTCTCAA
AGGAAACCACTA

SEQ ID 4318

MPVMKKAKLQSKLLFVFLSLYYSTAKINSQRKPL

SEQ ID 4319

ATGGAGATTCAAATGGATAAAATTATTGTGGAAGGTGGGCAAAACGCAGCTTCAAGGTCAAGTTGTTATTGAAGGAGCTAAAAATGCAGTTTTACCT
CTTTTAGCAGCCACAATTTTACCAAGCCAAGGAAAAACATTGTTGACCAATGTTCTCTATCTTGTCTGATGATTATTACAATGAACAATGTTGTTCTGT
GGTTTAGATGATCAAGTTGACTTTAATTGCGATAAAAAAGAAATCTTAGTGGATGCCTCAGGTGATATTTTATGATGTTGACCTTATGAATTTGTT
AGTCAATGAGAGCTTCTATGTTGTTTGGGACCTATTTTAGCTAGAAAAGGCCATGCTAAGGTTTCAATGCCAGGCGGTTGTACAATTTGGTAGC
CGACCAATTGACCTTTCATCTTAAAGGTTTAGAAGCTATGGGAGCTACGATTACACAAAATGGTGGTGATATTACTGCCAAGCTGAAAAGCTTAAG
GGAGCTAATATATACATGGATTTCCTCTCAGTCGGTGCCACTCAAACTTAATGATGGCTGTACACTTGTCTCAGGCACAAACAGGATAGAGAAT
GCTGCAGTGAACCAAGAAATTTAGACCTTGGCGAGTTACTAAATAAAATGGGAGCTAAAGTAAAGGGTGTGGTACGGAACATTAAACGATCATT
GGTGTGATGCTTTTACATGGTACAGAACATGATGTTGTCTCAAGATCGTATTGAAGCTGGAACCTTTATGGTGGCAGCTGCTATGACTTCTGGAAT
GTTCTAGTAAAGGATGCTATTGGAACATAACCGTCTTTAATCTCTAAATTTGATGGAGATGGGTGTTGAAGTGTGAGGAAAGAAATGTTAT
CGTGTAAAAGCTGATACTAAAAAATTGAAGCCAGTGACTGTGAAAACACTCCCTCATCCAGGATTTCTACTGATATGCAAGCTCAATTTACAGCT
CTAATGGCAGTAGTTAATGGCGAATCAACTATGATTGAGACAGTTTTTGAATAATCGTTTTCAACATTTGGAAGAAATGCGTGCATGGGATTACAA
ACGGAATTTTACGAGATACTGCAATGATTATGTTGGTGGGAGAGCTTTACAAGGTGCACCGGTCTATGTCTACTGACTTACGAGCTAGTGCAGCTTTA
ATCTTGGCAGGAATGGTTGCGCAAGGGCAACAGTAGTTGGCCAATTAACCCATTGACACCGTGGTTATTATCAATTTCCATGAAAAATTAGCGGCT
CTTGGTGTCTAATATTAACGTTAAGTGAGGCG

SEQ ID 4320

MEIQMDKIIIEGGQTQLQGQVIEGAKNAVLPLLAATILPSQKTLTNPVILSDVFTMNNVVRGLDIQVDFNCDKKEILVDASGDILDVAPYEFV
SQMRASIVVLGPILARNGHAKVSMPPGGCTIGSRPIDLHLKGLEAMGATITQNGGDIQAQEKLGKANIYMDFPSVGATQNLMMAAATLASGTTIEN
AAREPBIVDLAQLLNKMGAKVKGAGTETLTIIGVDALHGTEDVVDRIEAGTFMVAAAAMTSGNVLVKDAIWEHNRPLISKLMMEMGEVSEEDGI
RVKADTKKLKPVTVKTLPHPGFPTDMQAQFTALMAVVNGESTMIETVFENRFQHLEEMRRMGLQTEILRDTAMIHGGRALQGAPVMSTDLRASAAL
ILAGMVAQQGTQVVGQLTHLDRGYQFHEKLAALGANIKRVSEA

SEQ ID 4321

GTGGATAAAATAATCATTGAAGGTGGTCAAACACGCTTAGAAGGAGAAGTTGTTATTGAGGGTGTAAAAACGCAGTTCTTCTCTTACTGGCAGCA
TCTATTTTACCTTAAAAGGAAAAACAATCTTAGAAAACGTTCTCTATCTGATGTTTTTACCATGAATAACGTGGTACGTGGTTAGATATT
CGTGTGATTTTAAATGAAGCAGCTAACGAAATCACAGTTGATGCCTCAGGACACATTTTATGATGAAGCCCTTACGAGTACGTGAGCCAAATGCGT
GCCTCTATTGTTGTTTGGACCAATTTTGGCAGCTAATGGCCACGCAAAAGTATCAATGCCTGGAGGCTGTACGATGGCAGTAGGCTATTAAT
TTGCACCTTAAAGGATTAGAGGCTATGGGGCAACGATTACTCAAAAAGGTGGAGATATTACCGCTCAAGCAGATCGATGCGAGGCGCATGATT
TATATGGACTTCCCATCTGTAGGAGCTACCCAAAACCTTGATGATGGCTGCCACTTTAGCTGATGTTGTGACCCTATTGAAAATGCTGCTCGTGAG
CCTGAAATTTGTTGATTAGCTCAATTTTGAATAAAATGGGAGCTAGAAATTCGTGGTGTGGAACAGAGACGTTAACGATAACAGGTGTACGCGAT
TACGAGGCGTAGAATCATGATGTTGTTCAAGATCGTATAGAAGCCGATCATTTATGTTGTCAGCGCGATGACTTCAGGCAATGTTTGTATTAGA
GATGCTGTTTGGGAACATAATCGTCCATTGATTTCAAAATTAATGGAAATGAGGTTTCTGTAACAGAGAAGAATAACGGTATTCCGCTTCAAGCA
AACACGCCAAAGCTCAAACCTGTAAACGTTAAACCTTGCTCATCCAGTTTTCCAACAGACATGCAAGCTCAATTTACAGCTTTAATGGCAGTG
GTCATAGGAGAGTCTACTATGGTTGAACTGTCTTTGAAAATCGATTTCACATCTGGAAGAAATGCGAGCGCATGGGCTTACAATCTGAAATCCCT
AGGGAACCTCCATGATGTTGTTGTTGGAAGCAACTGCAAGGTGCTCTGTGATGTCAACAGATTTACGTGCCAGTGTGCCCTTATCTTGACAGGG
ATTGTTGCTCAAGGAGTTACAATAGTTAATAATTTGTTTCATTAGATCGTGCTTACTATCAATTTTATGAAAATTAGCAAAGCTTGAGCTACT
ATTAGTCGTAGCAGTGAGGTC

SEQ ID 4322

VDKIIIEGGQTRLEGEVVEIGAKNAVLPLLAASILPSKGTILRNVPILSDVFTMNNVVRGLDIRVDFNEAANEITVDASGHILDEAPYEVVSQMR
ASIVVLGPILARNGHAKVSMPPGGCTIGSRPINLHLKGLEAMGATITQKGGDITQAQDLQGAMIYMDFPSVGATQNLMMAAATLADGVTTIENARE
PEIVDLAQFLNKGARIRGAGTETLITIGVTHLRGVEHDVVDRIEAGTFMVAAAAMTSGNVLIRDAVWEHNRPLISKLMMEMGVSTEEYGIRVQA
NTPKLKPVTVKTLPHPGFPTDMQAQFTALMAVVNGESTMVETVFENRFQHLEEMRRMGLQSEILRETAMIHGGRQLQGAPVMSTDLRASAALITG
IVAGVTIIVNNLHLDRGYYQFHEKLAKLGATISRSSEV

SEQ ID 4323

ATGGCACAAATGACTGTTCAAGTAGTAACACCAGATGGTATTAGATATGACCATCACGCTAGTCTCATTAAGTTAGAACGCCAGATGGTGAAATG
GGAATTTTACCAGGTCACATAAATTTGATTGCTCCCTTAATGTTTCATCAGATGAAGATTAATCGTTCTCATCAAGAAGGTGTAGACTGGGTAGCT
GTTAATGGTGGTATAATGAAGTTAATGAGGATCAGGTGACAAATTTGTTCCGGATTTCAGCAGAACGAGCAGCTGATATAGACCTTAACCGTGCAGAA
CGGCTAAGGAACCGCTGAGCGTGCATTAGAAAAAGCTCAACAACTCAGAAATTGATGAGATGCGTAGAGCTGAGGTTGCTCTTCGTCGCGCA
ATTAACCGTATTAGCGTGGTAAAAAG

SEQ ID 4324

MAQLTVQVVPDGIYDHHASLITVTPDGMGILPGHINLIAPLVNHQMKINRSHQEGVDWVAVNGGIIENVNEDQVTVIADSAERARDIDLNRAE
RAKERAERALEKAQTTQNIDEMRAEVALRRAINRISVGKK

SEQ ID 4325

ATGACACAAATGACTGTTCAAGTGGTAACGCCAGATGGAATCAAATATGATCACCATGCTAAATTTATTTCGGTAAACACACCAGATGGGGAAATG
GGGATTTTACCTAATCACATCAATTTGATTGCACCTTTGCAAGTTTCATGAAATGAAAATTCGCCGAGGTGGTGAAGATGAAAAAGTGGACTGGATT
GCAATCAATGGTGGTATTATTGAAATCAAGGATAATGTGTTTACCATTGTGCTGATTCTGCAGAACGTGACCGTGATATCGATGTGACCGGAGCA
GAGCGAGCAAACTAAGAGCAGAACCTGAAATTTGCACAGGCTGAAACAACCCATAATATTGATGAGGTTTCGTGCTGCCAAGGTTGCTTTCGCGCGC
GCTTGAATCGTATCAACGTTTAGTAAAAA

SEQ ID 4326

MTQMTVQVVTPDGIKYDHHAKFISVTTDPDGMGILPNHINLIAPLQVHEMKIRRGGEDEKVDWIAINGGIIIEIKDNVVTIVADSAERDRDIDVSR
ERAKLRAERIEAQAEETHNIDEVRRRAKVALRRALNRINVS

SEQ ID 4327

ATGAGCTCAGGCAAAATTGCTCAGGTAGTTGGACCTGTCGTTGACGTTGTATTGCAAGTGGCGACAACTTCCTGAGATTAATAATGCATTGATT
GTCCTATAAAATGGCGATAAGTCAAAAAGTAGTACTTGAAGTTGCTCTTGAACCTGGTGACGGCCTCGTTTCGTACAATCGCTATGGAATCAACT
GATGGGCTTACACGTGGTTTGAAGTATTAGATACTGGTCGCGCAATTAGTGTGCGGTTGGTAAAGGATACCTTGGGTCGTGCTTCAACGTTCTT
GGAGATGCTATTGACCTTGAAGAGCCTTTTGCAGAAAGATGCAGAACGTCACCAATCCATAAAAAAGCACCATCGTTTGTATGAATTATCAACATCA
TCAGAAATCTTAGAACTGGTATTAAAGTTATTGACTTATTAGCACCTTACTTAAAGGTTGGTAAAGTTGGACTTTTCGGTGGTGACGTTGTTGGT
AAAACCGTTCTTATTCAGAAATTAATCCACAACATCGCCCAAGAACATACGTTGGTATTTCAGTATTACTGGTGTAGGAGAACGTAACGTCATGCGT
AATGACCTTTATTGGGAAATGAAAGAATCTGGCGTTATTGAAAAACGCGTATGTTGTTGGTCAAATGAATGAACACCAGGAGACGATATGCGT
GTGGCACTTACTGCTTACAATAGCTGAGTACTTCCGTGATGTAGAAGGACAAGATGTGCTTCTCTTCATTGATAATATCTTCCGTTTACACAA
GCTGGGTGAGAGTGTGACGCGCTTTTAGGTCGTATGCTTTCAGCGGTTGGTTATCAACCAACACTTGTCTACAGAAATGGGACAATTAACAGAGCGT
ATCATTCAACTTAAAGGTTCTGTTACATCAATCAAGCTATTATGTGCCAGCAGATGACTATAGACCTGCGCCAGCTACAGCCTTTGCT
CACTTAGATTCAACCACTAACCTTGAACGTAATTCACACAAATGGGAGTTTATGCCAGCCTTGACCCATTAGCTTCTCGTGACCTACACA
CCAGAAATCGTTGGAGATGAGCACTATGAAGTTGCAACAGAAGTACAGCGTGTCTTCAACGTTACCGTGAGTTACAAGATATCATTGCGATTTTA
GGTATGGATGAATATCAGATGAGGAAAAACGTTAGTTGGACGTCAGCTCGTATCCAACTTCTCCTTCTCAAACTTCAATGTTGAGAAACA
TTTACTGGTCAACAGGTTCATATGTTCCGCTTGAAGAACTGTTCCGCGGATTCAAAGAAATCCTAGATGGTAAACATGATCAAATCCAGAAGAT
GCCTTCCGTATGGTGGTGGTATTGAGGATGTTATCGCAAAAGCAGAAAAATGAACATAT

SEQ ID 4328

MSSGKIAQVVPVVDVVFASGDKLPEINNALIIVYKNGDKSQKVLEVALELGDGLVRTIAMESTDGLTRGLEVLDTGRAISVPVKGDTLGRVFNVL
GDAIDLEEFPAEDAERQPIHKKAPSFDELSTSSSEILETGIKVIDLLAPYLKGGKVGLFGGAGVGKTVLIQELIHNIHQEHGGISVFTGVGERTREG
NDLYWEMKESGVIBKTAAMVFGQMNPPGARMRVALTGLTIAEYFRDVEGQDVLFLIDNIFRFTQAGSEVSALLGRMPSAVGYQPTLATMGLQER
ITSTKKGSVTSIQAIYVPADDDYTDPAFATAFAHLDDSTNLERKLTQMGIYPAVDPLASSSRALTPFIVGDEHYEVATEVQRVLRQYRELQDIIAIL
GMDLSDEEKTLLVGRARRIQFFLSQNFNAETFTGQPGSVVPVEETVRGFKELDKGHDQIPEDAFRVMVGIEDVIAKAEKMY

SEQ ID 4329

ATGAGCTCAGGCAAAATTGCTCAGGTGTTGGTCCAGTAGTAGACGTTATGTTTCTAGCGGGGACAACTTCCAGAGATTAATAATGCATTGATT
GTTTATAAAGATAGTGATAAAAAAGCAAAAATCGTCTTGAAGTTGCTCTGGAACCTGGTGACGTTATGGTGCGAACAATCGCTATGGAATCAACT
GATGGGCTTACACGTGGGTTAGAAGTTCCTGACACTGGTCGTCGATTAGCGTACCAGTAGGTAAAGAACTTTGGGACGCGCTTTAATGTACTT
GGAGAAACCATTTGACTTGAAGAACCATTGTCAGAAAGCGTTGACCGTCAGCCGATCCATAAAAAAGCACCATCGTTTGTATGAATTATCAACATCA
TCAGAAATCTTGAACCTGGTATCAAGTAATTGACCTTCTTGCCCTTACCTTAAAGGTTGGTAAAGTTGGACTTTTCGGTGGTGCCGGAGTTGGT
AAGACTGTCTTATCCAAGAATTAATCCACAATATCGCCCAAGAACACCGGAGTATTTTCACTATTACCGGTGTTGGTGAGCGAACACGATGAAGGA
AATGACCTTTACTGGGAAATGAAAGAATCAGGCGTTATTGAGAAAACGTCATGGTGTGTTGGTCAAATGAATGAGCCGCTGGGGACGATGCGT
GTAGCCCTTACTGGTTTAAACCATGCTGAGTATTCCGTGATGTAGAAGGCGAAGATGTTTGTCTTATTGATAATATCTTCCGTTTCACTCAG
CGAGGTTCAGAAATGATCAGCCCTCTTAGGCGGTATGCTTCTGCTGTTGGTTACCAACCGACCTTGTCTACTGAAATGGGACAATGCAAGAAGCT
ATTACGTCACCTTCAAAAGGATCTGTTACTTCTATCCAGCGATTATTGTTGCCAGCCGATGACTATAGTACCCGCGCAGCACTGCACTTGTCT
CACTTGGATTCAACAACTAACCTTGAGCGTAAATTGACTCAATGGGTATTTACCTGCGGTTGACCCATTGGCTTCAAGTTACAGGGCCTTATCA
CCTGAAATGTTGGTGAAGAGCACTATGCTGTGGCAACAGAGGTTCAACGTGTACTTCAGCGCTACCGTGAATTACAAGACATCATCGCTATTTTG
GGGATGGATGAATTATCAGATGAAGAAAAACATTGGTTGGACGTCGCGGCTCGTATCCAGTTCCTTCTTATCACAAAACCTTAAATGTTGCTGAACAA
TTTACAGGTCCTTCTGCTGTTCTTACGTGCCGATGCTGATCAAGTTGCTGCGGCTTTAAAGAAATCTTGAAGGAAATACGATGAACCTCCAGAAGAT
GCCTTCCGTTTCACTTGGTCCAATCGAGGATGTGATTAAAAAGCCGAAAAATGGGCTTT

SEQ ID 4330

MSSGKIAQVVPVVDVVFASGDKLPEINNALIIVYKSDKKQKIVLEVALELGDGMVRTIAMESTDGLTRGLEVLDTGRAISVPVKGDTLGRVFNVL
GETIDLEEFPAEDVDRQPIHKKAPSFDELSTSSSEILETGIKVIDLLAPYLKGGKVGLFGGAGVGKTVLIQELIHNIHQEHGGISVFTGVGERTREG
NDLYWEMKESGVIEKTAMVFGQMNPPGARMRVALTGLTIAEYFRDVEGQDVLFLIDNIFRFTQAGSEVSALLGRMPSAVGYQPTLATMGLQER
ITSTQKGSVTSIQAIYVPADDDYTDPAFATAFAHLDDSTNLERKLTQMGIYPAVDPLASSSRALSPFIVGSEHYAVATEVQRVLRQYRELQDIIAIL
GMDLSDEEKTLLVGRARRIQFFLSQNFNAEQFTGLPGSVVPVADTVRGFKELLEGKYDELPEDAFRSVGPIDVVIKAEKMGF

SEQ ID 4331

ATGGCAGGCTCTCTTAGTGAAATTAAGACAAGATTCTCTCTACAGAAAAACAAGTAAGATTACTAGTGCATGATGATGGTCTCATCTGCTAAG
TTGGTTAAATCTGAACAAGCTGCTAGAGATTTTCAAGTGTATGCTCTTAAATTCGTCAAATTACTACTAACCTCTTAAAGTCAGACTTAGTATCT
GGATCAGATAACCTATGTTATCTTACGTCGCGTGAAGAAAAAGGTTATATGTTTACTTCTGATAAGGGTTTAGTTGGTGGTTACAATCA
AAAATCTTAAAGCGATGATGGACACTATAACTGACTATCATATGAGAATGATGATTATGCCATCATTTCAATTGGTAGTGTGGTTCTGATTTT
TTCAAGACGCTGGAATGAATTTCTTTCGAATTAAGTGGTTTAGAGGACCAACAAAGTTTGGATCAAGTTTGGATCAAGTATGATGATGATGATGAT
GAAATGTACAAAAATGAGTTGTTGATGAATTATATGTTTGTACAAATCCATGTTTAAACAGTTTAACTAGCCAGTCAGAAATGCAACAAATGCTT
CCTATCAAGAAATGGATGTCAGAAAGAGGCTTCTGAGGATAGAGTGATTACTGGTTTGAACCTGAGCCAAACCGTGAAGTTATATTGGAGCAATTA
TTGCCCTCAATATACTGAGAGTTTGAATTTATGGAGCTATTATTGATGCTAAAACAGCAGAGCATGCGGCTGGTATGACAGCTATGACAGCTGCACT
GATAATGCTAAAAATGTTATCAATGATTTAACTATTCAATATAACCGCGCTCGTCAAGCAGCTATCACACAGGAAATTACAGAAATGTTGTCAGGT
GCTAATGCACTTGAA

SEQ ID 4332

MAGSLSEIKDKILSTEKTSKITSAMQMVSSAKLVKSEQAARDFQVYASKIRQITTNLLKSDLVSGSDNPMSSRPVKKTYIVITSDKGLVGGYNS
KILKAMMDTITDYHTENDDYAIIISIGSVGSDFKARGMNVSFELRGLDEQPSFDQVGKIIAQAVEMYKNELFDELYVCYNHVNLSLTSQVRMQML
PIKELDAEEASEDRVITGFLEPNREVILEQLLPQYTESLIYGAIIDAKTAEHAAGMTAMQTATDNKVNINDLTIQYNRRARQAATQBEITEIVAG
ANALE

SEQ ID 4333

ATGGCAGGCTCTCTAAGTGAAATTAAGCTAAAAATTATTTCACTGAGAAAAACAAGTAAATCACTAGTGCCATGCGTATGGTTCTTCTGCAAAA
CTTGTATAAATCGAGCAAGCAGCTCGTGATTTTCAAAATTAAGCTTCAAGCTTACAGATTTATTGAAATCAGAATTAACCATTA
GGATCTGATAATCCGATGTTGGTGTCTCGTCTGTCAAAAAACAGGCTATATTGTCTACAGCTGTGATAAAGGACTTTGGAGGTTACAATCA
AAAATCTTGAATCTGTTATGGATATGATTACAGAGTACCATGCTGATGGTACTATGAAATCATTTCTATTGGTAGTGTGGTTTCACTTCTTC
AAAGCAAGAGGGATGAATGTGGCTTTTGAACCTTCGTGGACTTGGGATCAACCAAGTTTGAACAAAGTGAACCAATCATTTCAACATCCGTTGAC
ATGTTTGTCAATGAGATTTTGTAGGATTATATGCTGTTTACAATCACCATGTTGAATGAGTTTAAACAGCAAGTCCGTTTCAACAGATGTTGCCA
ATTTCTGACTTGGTGTGATGAAGCAGCAGAGAAGGTTTACTGGGTTTGAATGGAACTAATCGTCATGATATTTTAGATCAATTTGTTTACCT
CAATTCACAGAAAGTTTAAATTTATGGGGCTATCATTGATGCTAAAACGCGCTGAACATGCAGCAGGTATGACTGCCATGCAGACAGCACTGATAAC
GCTAAGAAATGTCATTACGATTTGACCATCCAATATAACCGAGCTCGTCAAGCAGCAATTACACAAGAAATTACTGAAATTTGTCAGAGCAAA
GCACTAGAA

SEQ ID 4334

MAGSLSEIKAKIISTEKTSKITSAMRMVSSAKLVKSEQAARDFQIYASKIRQITTDLLKSELTIGSDNPMLVSRPVKKTGYIVITSDKGLVGGYNS
KILKSVMDMITEYHADGDYIEISIGSVGSDFFKARGMNVAFELRGLADQPSFEQVRQIISQSVDMFVNEIFDELYVCYNHVNLSLTSQVRVQQMLP
ISDLVADEAAEEGVTGFLEPNRHDILDQLLPQFTESLIYGAIIDAKTAEHAAGMTAMQTATDNARNVINDLTIQYNRRARQAAITQBITEIVAGAN
ALE

SEQ ID 4335

ATGAATTCCTCAGCCATTGCTACTCTGTCATATGGAGCAATGAAAAGTAATGGAGATGGTGTGTGATGCTGAAGCTGTCACAAACGATTGTA

SEQ ID 4336

MNSSAIATPAYGAMKSNNGDCDAEAVTTIV

SEQ ID 4337

TTGGCAATTAATGCACAAGAAATTAGCGCTTAAATAAAAAGCAAATTGAAGACTTCCAGCCAAATTTTGACGTCACAGAACTGGTATTGTTACA
TATATCGGTGATGGTATTGCTCGTGTCTGGGCTAGATAATGCTATGAGTGGAGAACTTCTTGAATTTTCAAATGGTGCCTACGGTATGGCTCAA
AACCTTGAGTCTAATGACGTGGGTATCATTATTTGGGTGATTTCTCAGAAATTCGTGAAGGTGATGTGGTAAACGTACTGGTAAATTTATGGAA
GTACCAGTAGGGGAAGCTATGATTGGACGTGTCGTCAATCCGCTTGGTCAACAGTGTGATGGACTAGGTGAATTTGAGACGACAGCAACACGCCCA
GTTGAAACACCGACACCTGGTGTATTGCAACGTAAATCAGTTTTGGAGCTTCTTCAAACAGGTCTCAAAGCGATTGATGCTTTGGTTCCTATCGGA
GTGGTCAACCGGAATTGATTATCGGTGACCGCCAACTGGTAAAGACGTCTGTAGCGATTGATGCAATCTTGAATACAAAAGGTTCAGGATGATC
TGTATCTATGTGGCTATCGGTCAAAAAGAGTCTACAGTACGTACACAAGTTGAACTTTGCGTAAATACGGTGCCTTGTATTATACAATCGTTGTG
ACAGCTTCAGCATCACAACCATCTCCATTACTTTTATTGCTCCATATGCAGGAGTAGCAATGGCTGAGGAATTCATGTATAACGGGAAACACGTT
TTGATTGTTTATGATGATTATCAAAAACAGCCGTAGCTTATCGTGAACCTTTCGCTTCTTCTTCGCCGCTCCTCCAGGTTCGCGAAGCTTACCCAGGG
GATGTTTCTTACCTTCATAGTCGTCTTTTGGAACTTTCAGCTAAAGATTCAGATGCTTTAGGTGGAGGTTGATACAGCAATGCTTCGGTATTGAA
ACACAAGCAGGTGATATCTCAGCATATATTGCTACAAACGTTATTTCAATTACTGACGGCCAAATTTTCTTGCAAGAAATCTCTTTAACTCAGGT
ATTCCTCCAGCGATTGATGCAGGTTTCATCAGTATCTCGTGTGGTGGTGCAGCGCAAATTAAGCGATGAAGAGAGTTGCAGGTACGCTTCGTCTA
GATCTGCTTCTTATCGCGAACTTGAGGCATTCACCTCAATTTGGTTTCAGACCTTTGATGCAGCAACAAGCAAACTAAATCGTGGTTCGTGCGACA
GTGGAAGTCTTAAACCAACATTACACAACCACTTACCAAGCAAGTTGATGATGATTTATATGCTTAACTCAACAGGATTCCTTGATGATGTA
CCTGTAATGATATTTTAGCTTTTGAAGAAGCTTTGTATGATTACTTTGATGCTCATTATGATAATCTCTTCGAAACAATCCGCACAACAAAAGAT
TTACCAGAAGAAGCAGAATTAGATGCTGCTATTCAAGCATTAAAGATCAATCACAATTTAAA

SEQ ID 4338

MAINAQEISALIKKQIEDFPQNFVDVTETGIVTYIGDGIARARGLDNAMSGELLEFSNGAYGMAQNLESNDVGIIILGDFSIREGDDVVKRTGKIME
VPVGEAMIGRVNPLGQPVVDGLGEIETTATRPVETPAPGVMQRKSVFEPLQTLKAIDALVPIGRGQRELIIGDRQTGKTSVAIDAILNQKGQDMI
CIYVAIGQKESTVTRQVETLRKYGALDYITVVTASASQPSPLLFIAPIYAGVAMABEFMYNGKHVLIIVYDLSKQAVAYRELSLLLRPPGREAYPG
DVFLYHSRLRLERSAKVSDALGGGSITAPFIETQAGDISAYIATNVISITDQIIFLQENLFNSGIRPAIDAGSSVSRVGGAAQIKAMKRVAGTLRL
DLASYRELEAFTQFGSDDLDAATQAKLNRGRRTVEVLKQPLHKPLPVEKQVVILYALTHGFLDDVPVNDILAFEEALYDYFDAHYDNLFTETRTTKD
LPEEAELDAAIAQAFKQDSQFK

SEQ ID 4339

TTGGCAATTAATGCACAAGAAATTAGCGCTTAAATAAAAAGCAAATTGAGAACTTCCAGCCAAATTTTCGATGTCACAGAACTGGGATCGTTACC
TATATTGGTGACGGTATTGCACGTGCCCGTGGATTAGATAATGCCATGAGTGGTGAACCTTCTTGAATTTGAAATGGTGCCTACGGGATGGCTCAA
AACCTTGAGTCAAAATGATGTGGGTATTATTATCTTGGGTGATTTTTCAGCAATCCGTGAAGGAGATGTGGTTAAGCGCACCGGTAAATCATGGAA
GTACCAGTTGGTGAAGCTCTCATTGGACGTGTGGTAAACCCACTTGGACAACAGTGTGATGGCTTGGGAGATATTGAAACCACTGGCTTTAGACCA
GTAGAAACGCCAGCTCCTGTGTATTGTCAGCGTAAATCCGTTTCTGAACCTTACAACTGGATTAAAGCAATTCATGCTTTGGTTCCAATTTGGT
CGTGGGCAACGTGAGTTGATTATCGGAGACCGTCAAAACAGGAAAACTCCGTAGCTATTGATGCGGATTTTGAACCAAAAAGGTCAAGACATGATT
TGATCTATGTGGCTATTGCTCAAAAAGAAATCAACCGTCTGTACACAAGTTGAAACCTTCGCCGCTTCGGCTTGGATTATATACTATTGTTGTG
ACAGCGTCAGCCTCACAACCATCACCATTGCTCTTTATCGCTCCTTATGCGGGTGTGGCCATGGCTGAAGAATTTATGTACCAAGGCAAGCATGTC
TTGATTGCTTATGATGATTATCAAAAACAGCGGTGGCTTATCGTGAATGTCTCTCTTCTGCTCGTCCAGCAGGTTCGTGAGGCTTACCCAGGG
GATGTTTTCTACTTGCATAGCCGCTCTTTTGAACGCTCTGCAAAAGTTTCTGATGACTTAGGTGGAGGTTCTATCACAGCTCTACCATTTATCGAA
ACACAGGCGGAGAGATCTGTCATATATTGCGACTAATTCAGTATTCTGATTAACAGCGCAAAATCTTCTTGCAAGAGAACTCTTAAATTCAGGA
ATTCTGTCAGCGATTGATGCAGGATCATCTGTCTCAGCTGTAGGTGGTTCGCTCAAATTAAGCGATGAAAAAGGTGTGCTGGTACTCTTCGTTTG
GATTGGCTTCTATCGTGAATTAGAAGCCTTTACCAATTTGGTTTCGGACCTTGATGCTGCAACACAAGCAAACTTAATCGTGGTTCGCGTACG
CTTGAAATCTTGAAGCAACATTGCATAAACCGTTACCTGTTGAAAAGCAAGTCGTTATTCTTTATGCCCTTACTCATGGTTTCTTAGATGATGTT
CCTGTGATGATGATTGCTTTTGGCTTTTGAAGAAGCTCTTACGACTACTTTGACGTTTATTGATTAACAATGATTTATTGAAACTATCCGTACCACAAAAGAC
CTTCTGAAAGAGCTGCCCTTGATGCCGCTATTAAAGCGTTTAAAGAACACTCAAACCTTAAAGTCA

SEQ ID 4340

LAINAQEISALIKKQIENFPQNFVDVTETGIVTYIGDGIARARGLDNAMSGELLEFSNGAYGMAQNLESNDVGIIILGDFSIREGDDVVKRTGKIME
VPVGEALIGRVNPLGQPVVDGLGDIETTGFRPVEPAPGVMQRKSVSEPLQTLKAIDALVPIGRGQRELIIGDRQTGKTSVAIDAILNQKGQDMI
CIYVAIGQKESTVTRQVETLRKYGALDYITVVTASASQPSPLLFIAPIYAGVAMABEFMYQKHVLIIVYDLSKQAVAYRELSLLLRPPGREAYPG
DVFLYHSRLRLERSAKVSDDLGGGSITAPFIETQAGDISAYIATNVISITDQIIFLQENLFNSGIRPAIDAGSSVSRVGGSAQIKAMKRVAGTLRL
DLASYRELEAFTQFGSDDLDAATQAKLNRGRRTVEILKQPLHKPLPVEKQVVILYALTHGFLDDVPVNDILAFEEALYDYFDVHYDNLFTETRTTKD
LPEEAALDAAIKAFKEHSNPKS

SEQ ID 4341

ATGAATAAAAAGACGAGGCTCTAATTGAGCAATATTCAAAAAGCCTTGTGAAAGTTGCCATTGAACATAAAATTTGTTGAAAAATCAACAAGAA
GTAGCAGCTTTAATTGATATTTTGAACAAGCGAGCTTGAGGGTGTCTGTCAAGTCTTGCCGTTTTCACATGATGAAAAACAACATTTTGTGAAG
ACATTGCAAAACATCATGTTCAACTTATCTTGTAAATTTCTTGGAGTTATTTGACAAAATGAACGTGAAGCACCTTCTATATCTTATTTGAAATCA
GTTGATCAGCAACTTACAAAGTGAATGGTCAATATCCAATTCAATTAACAATTCAGTGTGCTTTGTCTCCAGAACAAAAAGAACGCTTTTTGAT
ATTGCTAAAACTAAATTAGCTTTTACCAATGGACAGTTAGTTGAGCACATTGACCATCTATTGTTGGTGGATTGTTGTGCAATGCAACAATAAAA
GTAATTGATGCAAGTGTTCGTAATCAATTACATCAATTTAAATGAAATTTAAA

SEQ ID 4342

MNKKTQALIEQYSKSLVEVAIEHKIVEKIQQEVAAALIDIFETSELEGLVSSSLAVSHDEKQHFVKTLQTSYSTYLVNFLEVIVQNEREALLYPIILKS
VDQELIKVNGQYPIQITTAVALSPEQKERLEFDIAKTKLALPNGQLVEHIDPSIVGGFVNVANNKVIDASVRNQLHQFKMKLKL

SEQ ID 4343

ATGACCAAAAAGAACAGGCTCTTATCGAGCAATATGCAAAAAGCCTTGTGAGGTGGCGAGTGAACATCATTCTCTTGATGCCTTACAAGCTGAT
GTGCTTGCGATTTTAGAGACGTTTGTAAACAACTAATCTTGATCAAAAGTCTATCAAGTCAAGCTGTTCCGCATGCTGAAAAAATAAAATGCTAACCT
TTATTAAGGGAATAATTCTGTTTATATGAATAATTTCTGAACTCAITTTACAAAACGAACGTGAAGCTTATTGTATCAATCGCTTCAGGCT
GTTTTAAATGAAATTGCAATAGTTTCAAAATCAGTATGATGCTGTTTACCTCATCACTACCTTTGACTGAGGAGCAAAAAGCCGTGTTTCGAGCA
GTTGTTGCAAGAATAATTGCTGTAAACAGCGGGTCTTTAATTGAAAAAGTAGATCCTTCGCTTATTGGAGGATTATTATCAGCGTCAATAATAAA
GTAATTGATACCAGTATTCGTCTCAATTCAAGCATTAAAAATGAATTTAAA

SEQ ID 4344

MTKKEQALIEQYAKSLVEVASEHHSLDALQADVLAILETFVTNNLQSLSSQAVPHAEEKIKLLTLLKGNNSVYMMNFNLLILQNEREAYLYQMLQA
VLNEIAIVSNQYDVTVTSSPLTEEQKSRVRAVVAKKFAVTAAGRILIEKVDPSLIGGFIISVNNKVIDTSIRRQLQAFKMLNK

SEQ ID 4345

ATGTCATACTTATTAATAGTACAACGATTGGTGATATCATTATCGTATCTGGCTCTGTGCTTCTCTTATTTATCTTAATTAAGACTTTTGCATGG
AAACAAATCACAGGTATTTTGAAGCCCGTGAACAAAAGATAGCTAATGATATTGATACTGCTGAACAGGCACGCTCAACAAGCTGAAGCTTTTGCA
ACTAAGCGCGAGGAAGAATCTAAGCGTAAACCTGAAGCTAATCAAACTATTGATAACGCTAAAGAGACAGGCTTTGCAAAAAGGTGATCAAAAT
ATTTTCAGAACAAAAGCTGAAGCTGATCGATTAAAGAAAAAGCACATCAAGATATTGCCCAAAATAAGGCAGAAGCACTAGCAGATGTTAAGGGT
GAAGTAGCAGATTTAACAGTTTATTAGCTGAAAAAATTATGGGTATCAAATCTTGATAAAGAAGCTCAGAGTAATCTCATTGATAGCTATATTAA
AAGCTAGGAGATGCC

SEQ ID 4346

MSILINSTTIGDIIIVSGSVLLLFILIKTFFAWKQITGIFEAREQIANDIDTAEQARQQAFAFKREEELSNKTEANQIIDNAKETGLAKGDQI
ISEAKTEADRLKEKAHQDIAQNKAELADVKGEVADLTVLAEKIMVSNLDKBAQSNLIDSYIKKLGDA

SEQ ID 4347

ATGTCATACACATTTGGTGAACCTCGTTGGGAATTTTATTCTAGTAACAGGTTCTGTAATCGTCTTGTACTCTTGATCAAAAAATTCGCTTGGGGT
GCGATTGAATCGATTTTACAGACACGCTCAACAACAAATCTCTCGAGATAATTGATCAGGCTGAGCAATCACGCTCTAAGTGCTCAACAGTTAGAGCA
AAAAGTCAAGCTAACCTAGATGCTAGTCTGTTTACAAGCAAGTAAATCATTAGTGATGCCAAAGAAATTTGGTCAATTACAAGGTGATAAATTTGGTG
GCAGAGCTACTGATGAAGCAAAACGCTTGAAAGAAAAAGCGTTGACAGATATTGAACAAAGCAAATCAGACGCTATTTGAGCAGTCAAAACAGAA
ATGTCGTATTTAACGGTTCTTTTAGCGGAAAAAATTATGGGAGCAATCTTGATAAGACGGCGCAAGGCCAGCTTATTGACAGTTATCTTGATGAC
TTAGGAGAAGCT

SEQ ID 4348

MSITFGLVGNFILVTGSVIVLLLIKKFAWGAIESILOTRSQISRDIDQAEQSRLSAQQLEAKSQANLDASRLQASKIISDAKEIGQLQGDKLIV
AEATDEAKRLKEKALTDIEQSKSDAISAVKTEMSDLTVLLAEKIMGANLDKTAQSQLIDSYLDLGEA

SEQ ID 4349

TTGGAATCTCAAGTAATCCAACCGTATCTTTTTTAGGCATTGATTTTGATTAAACCATCTAGCTATGTCTCTCTTGACAATTACTATTATCTTT
ATCTTAGTCTTCTGGGCTAGTCGTAAAGATGACAATAAAACCAAAAGGTAAGCAGAATGTCTTAGAATATGTCTATGAGCTTGTAAATAACAATC
TCACAAAATTTAGGACACTATACTAAAAATATAGTTTATTTGATGTTTATTTTATTCAGTTTGTCTTCATTGCTAACAACTTAGGATTGATGACA
TCATTGAAAAACATGAGCATAATTTTGGACATCTCCGACCGCTAATTTTGGTGATGATATTACATTATCATTATTAGTAGCATTATTTTGTGAT
ATTGAAGGTATTCGCAAAAAGGAATTTGGTGGTTATCTCAAAGGTTTCTTATCACCAACACCAGCAATGCTTCCGATGAATTTATTTGGAAGAAGT
ACTAATGTTGCTTCATTAGCATTGCGTCTTTTGGTAATATCTTTTCTGGTGAAGTTGTCACTGGATTACTTTTACAACCTGCAGTTTATACCA
TTTACAGGTCCACTAGCTTTTGCATGAATATCGTTTGGACAGCATTCTCAATGTTTATTGGTTTCATCCAAGCGTATGTGTTTATTATCTTGAGC
TCAAGTTATTTGGACACAAAGTTCATGGTGACGAAGAAGAA

SEQ ID 4350

MESTSNPTVSFLGIDFDLTLILAMSLTITIIIFILVFWASRKMTIKPKGKQNVLEYVYELVNNTISQNLGHYTKNYSLLMFILFSFVFIANNLGLMT
SLKTHEHNFWSPTANFQVDITLSLVAFICHIEGIRKKIGGYLKGFLSPTPAMPLPMNLLEEVTNVASLALRLFGNIFSGEVVTLGLLQAVLSP
FTGPLAFALNIVWTAFSMFIFQIYVFIILSSSYIGHKVHGDDEE

SEQ ID 4351

ATGGAAGAAGCTAAAATACCTATGCTGAAGCTTGGTCCAATAACCTTTAATTTGACCCTACTTGCTGTTTGTATTGTGACAATTGCGATTGCTCTTT
GCCTTTGTTTTTTGGGCAAGTCGCCAAATGAAATGAAACCAAGAGGGAAGCAAACTGCTTTAGAATATTTAATCAGTTTGTGGATGTTATTGGA
GAAGAGCACTTAGATCATAATCTACAAAAATCTTATTGCTGTTACTCTTTACCATTTTTCTCTTTGTGGCTGTGCTAATAATTTAGGGTTATTT
ACTAAGTTAGAGACAGTTAATGGCTATAACCTATGGACCTCGCCAACAGCCAATCTGGCTTTTGACCTTGCTCTATCTCTTTTATTACCTTAATG
GTACACATTTGAAGGGTTAGACGGGTGGCTTGGTTGCCATTTGAAACGTTTGCTACACCGTGGCCAAATGACTCCGATGAATTTATTAGAAGAG
TTCACAAATTTCTTATCACTTGCCATTAGGTTATTCGGTAATATCTTTGCGGGGAAGTTGTTACAGGTTTGATTGTTCAACTGGCCAATTATCGA
GTTTTATTGGTGGCCGATTGCTTTCTAGTCAATATGGCGTGGACAGCCTTTTCAGTCTTTATTCTCTGCATACAGGCTTTGCTTTTACAAAACCTG
ACAGCGACCTATCTAGGAAAGAAAGTCAATGAATCAGAAGAA

SEQ ID 4352

MEEAKIPMLKLGPIITFNLTLAVCIVTIAIVFAFVFWASRQMKLPEKGQTALEYLISFVDGIGEEHLDHNLQKSYSLLLFTIFLFVAVANNLGLF
TKLETVNGYNLWTSPTANLAFDLALSLFITLMVHIEGVRRRLVLAHLKRLATPWPMTPMNLLEEFTNFLSLAIRLFGNIFAGEVVTGLIVQLANYR
VYWWPIAFLVNMWTAFSVIFISCIQAFVFTKLATATYLGKVVNESEE

SEQ ID 4353

ATGAATTTAGCTATTTTAGCACTTGGTTTCGCCGTGATGGGTGTTTCAATCGGTGAAGGAATTTTGGTTGCAAAATATTGCCAAATCAGCGGCTCGT
CAGCCTGAAATGTTTAGCAAACTGCAACATGATGTTTACAGGTGTGGCCTTCATTGAAGGTACCTTCTCGTTCTATTGCGTTTACATTCTTA
GTAAGA

SEQ ID 4354

MNLAILALGFVAVMGVSI GEGILVANIAKSAARQPEMFSKLQTLMTGVAFIEGTFVFLFAFTFLVR

SEQ ID 4355

ATGAATCCTATTTTCGCATTGGCTTTGGCCTGTTTGGTGTCTCTCTGCTGAAGGTTTCTTGATGGCAATCTTTTCAAAGCAGCTTCTCGCCAA
CCAGAAATCATTGGTCAATACGTTCAATTAATGATCTGGGTGTTGCCCTTATCGAAGGTACTTTCTCTGTTACCTTGTATGGCCTTCAATCTTT
AAA

SEQ ID 4356

MNPIFALALACFGVSLAEGFLMANLFKAASROPEIIGQLRSLMILGVAFIEGTFVTLVMAFILK

SEQ ID 4357

TTGGCAATATTTGCAACCAAAATTCCTTACCAGATTGAAACACCCATCACGGCGAAACCAAGTGCTAAAAATAGCTAAATTCATAATAGAATTCCTC
TTTAAAAAATATTACTCCGTTATTTTATTCCTATTTCTTGTGCTATGTC

SEQ ID 4358

MAIFATKIPSPIEPTITAKPSAKIAKFIIEFSFKYLLRYFIPISCACQ

SEQ ID 4359

ATGAAAAATAATGTTTGTGCGGCAGAGGGTGCTCCCTTTGCTAAAAACAGGTGGTTTGGGAGATGTGATTGGCGCACTCCCAAAATCATTAGTAAA
AAAGGTCAATGATGTCGCTGTTGTCATGCCATATTATGATATGGTAGACCAAAAATTTGGAGACCAAAATAGAAAACCTCATGTATTTCTATACAGAT
GTTGGCTGGCGTCATCAATATGTAGAGTTAAGAGACTTTCTCAAGATAATGTTACGTTCTACTTTATTGATAATCAATATTATTTTATAGAGGT
CATGTCTATGGTGATTGGGATGATGGGAGCGTTTGTCTTATTTCCAATTAGCTGCTTTAGAGTTGATGGAGAAAATCGATTTTATCCCGATGTC
TTACACGTCATGATATCATACAGCAATGATTCCTTTCTTATTGAAAGAGAAGTACCCTGGATTGAGGCTTATAATAATATAAGAGCAGTTTCT
ACTATTCACAAATATTGAATTTCAAGGGCAGTTTGGTCCAGAAATGTTAGGAGATTATTGAGATTGGCGCTGAGAGATATGAAGATGGAACCTTT
AGATGGAATAATTGTTCTTAATTTGGATGAAAGCAGCAATTTTACTCAGATAGAGTGACAACGGTATCACCAAGCTACGCAATGAAATAAAACT
CCAGAAATTTGGTAAAGGTTTATGATCAAAATATGCAAGCAGGCAAAATTTCTGGAATTTGTAAGGTATTGATAGCGATTGTTTAAATCCCA
GAAACAGATGCTTTTTCGCATATCATTTTCAAAAAGCAACTTAGAGGGCAAAATTAATAAGTTGGCTTTACAGGAAAATTTGGGCTTACCT

CAAGATAAAAATGTATCCATTAAATTGGTATTGTTTCACGACTTACCGATCAAAAAGGATTTGATATTATTGCTTCTGAATTGGACAATATGCTTCAA
CAAGATATACTCAAATGGTTATTATTTAGGAAACAGCGCTATCACCAATTTTGAAGAAACGTTCTCTATTTTTGCTAGTCGTTACCTCGAAAAACATCTCGCT
AAATATTACTTTTGACTTAAGATTACGCGACAAGATTTATCGGGCTTCAGATATCTTCATGAGCCGAAGTGCTTTTGAACCTTGGGTCCTCTCGCAG
ATGATTGGCTATGAGATATGGTAGCTTGCCCTTGGTACATGAAGTTGGAGGATTAAGATACTGTGGTAGCCCTTCAATCAATTTGATGGTAGTGGT
ACAGGTTTTTTCATTATCAATTTTTCAGGCTATTGGTTATGCAAACTTAAACATAGCATTTAGAAAGTTTATAATGATTATCTCGAAGCGTGGAAA
AAGTTACAATGGCAAGCTATGTCAAAAGCAATTTTTTCATGGGATACAGCATGTGTTGCTTACGAAACAACTGATCAGCAACATACAA

SEQ ID 4360

MKIMFVAAEGAPFAKTGGLGDVIGALPKSLSKKGHDVAVVMPYYDMVDQKFGDQIENLMYFYTDVGVWRHQYVGVKRLSQDNVTFFYFDNQYYFYRG
 HVYGDWDDGERFAFYFLAALELMEKIDIPDVLHVHDYHTAMI PFLLEKKEKHVHQA YNNIRAVPTIHNIEFGQGFQPEMLGDLFGVGAERYEDGTL
 RWNKNLNMWKAALYSDRVTTVSPSYANIEKTPFEGKGLDQIMRMEAGKLSGIVNGIDSLDLPNETDAFLPYHFSKSNLEGIKNKALQENLGLP
 QDNKVP LIGIVSR LDTQKGFDI IASELDNMLQDQIQMVLGTGYHHEFTSYFSASYRPEKLSANPTIDFLRLAQQIYAASDIFMMPASAFEPCLSQ
 MMAMRYGSLPLVHEVGGLKDTVAFNQFDGSGTGFSFNHFSGYWLMQTLKLALEVYNDYPEAWKKLQWQAMSKDFSWDTCVAYEQYQQQLQ

SEQ ID 4361

ATGCCGAGATCAGCTATTGCAGAGGCTAATCAAGTCTTGACCATTGATGAATCTGATCATGTAGTGAGTCTAGGTAAAGCTGTAGATAATGACGAT
AACCAAAAAATGCTGCTGGATTATTTATCTTATCGATACACCTTGTTTAACTCGAAAAAATGGAAGAGGAACTCAAAATATGAACCAACGTAACCT
CGCTCTTACTTCTGTGATTAAATGTTGAAAGTAAATGCTTTGGCTTTTGATACACTGGTTTATGTCAACACTTTCTCTATTAACTCTATTAT
GATGCTAACATGGACATGTTAACACCAAAATAAATTTATTTCGCTCTTCTTTTCAAACCAAAAGTTTATACTAAGTGAAAAATGCGAAGCTACT
TATTTTGTATAAACCAATCAAGTGTCTTAATTGCGCAACTGACCTCTGGAAGTATTTAAAGGTTATTTAGACACTTCTATCGTTCTAGAANAATGT
CTCCTTGA AAAAGGGA CTGAGCTAGTCAATAGTATTATCTTTCAAAGATAAAATCGGGAAGGGGCAACCATTGAAATACTATTATTGACAA
TGC GTTAAAGGTTGCA TCCGGAGTTACATTTGAAAGGTAGTTTAGATAAACCGTTAGTATTCTCTAAATTTTCAGAGATTATGAGGATATTATACA

SEO ID 4362

MPRSAIAEANQVLITIDESDHVSLGKAVDNDNQKMSAEIYVIDTPWLIEKMEEEAQNNEPKRLRFLRLDLIVESNALAFEYTGYLNSISSIKSYV
DANMDMLTPNKFYSLFFSNQKVYTKVKNBEATYFDKQSNVNSQLASGSIKGYLDHSIVSRNCLLEKGRTRVNSIIFPKVKIGEGATIENITIDK
CVKVASGVTLKGSLDKPLVIPKFSEINEDIIQ

SEQ ID 4363

TTGAAAGGAAAGAATAATATGAAAAATGAAATGTTAGCACTCATTCTCGCCGAGGACAAGGCACTCGACTCGGAAAATTGACTCAGAGCATTGCG
AAACCTGCTGTTCATTTGGAGGTCTGTACCGTATTATTGACTTTGCGCTTTCAAATTGTGCGAATTCAGGTATTAATAATGTTGGAGTTATTACT
CAGTATCAACCGGTGGAACCTCAATACCTCATATTGAAAAAGGATCTAGCTGGGGACTAGATGGTATCGATTCTGGGAGTAACGTGTATTACAGCCATAT
TCTGCAACCAAGAGTAATCTCGTGTGTTCAAGGTACAGGCACGCTATCTATCAAAATATTGACTACATTGATCGTATTAATCCAGAAATATGTACTC
ATTCTCTCTGGGGACCACATCTATAAAATGAACATATGATGACATGCTACAGACGCATAAAGATAAATTTAGCAAGCCCTAACAGTCGCTGTTTGTAGAT
GTTCTCTTTAAAGAAGCAAGCCGTTTGTGAATTATGAATACTGATTCAACGACCGTATTGTGCAATTTGAAGAAAAACCTGAACATCCTTAAGTCA
ACAAAGGCTTCAATGGGAATATACATTTTGACTGGAAGAGATTACGGACAGTTTAAATTGATGGTGAAAAGAACGGCATAGACATGTCAAGCTTT
GGTAAAAATGTTATACCGCATACCTTGAATCGGGTGAACGTTGTTTATACCTATAATTTTGATGGGTATTGGAAGATGTTGGTACTATTGAATCC
CTTTGGGAAGCTAATATGAATATATTGGAGAAGATAACAAATTAACATGCTCGTATCGTTCATGAGAAATCTATTCTAAAAATTTGATGACCA
CCTAATTTATGACAGAGAATGCAAAATGTTAAAGATTCTTTAGTTGTAGATGGATGCTTTGTTGACAGGAAATGTTGAGCATCCATTATTATCAACT
AATGTCAGGTAACCAATATGCTATTATTAAGACTCCTTTGTTATGAGTGGCGGACATATCGGTGAAGGTGCAAGATAAATCGAGCTATTATC
GGTGAGGATGCTGTTATTGGTGATGGTGTGTGATTGATGGAAGTAAAGAAGTACAAGTTATTGGTTATAAAGAAGTACGGGGGTTCCAAATGAA
GAT

SEO ID 4364

MKGKNMKNEMLALILAGGQGTRLGKLTQSIAPAVQFGGRYRIIDFALSNCANSGINNVGVITQYQPLELNTHIGNSSWGLDGDIDSGVTVLQPY
SATEGNRWFQGTSHAIYQNIDYIDRINPEYVLILSGDHIYKMNYDDMLQTHKDNLASLTVAVLDVPLKEASRFGIMNTDSNDRIVEFEKPEHPKS
TKASMGIFYFDWKRRLRVLIDGKNGIDMSDPGKNVIPAYLESGERVYTYNFDGYWKDVGTIESLWEANMEYIGEDNKLHSRDRSWKIYSKNLIAP
PNFMTEDANVKDSLVDGCFVAGNVEHSILSTNVQVKPNAIIKDSFVMGSGATIGEGAKINRAIIGEDAVIGDGVVIDGSKEVEVIGYKEVAGVPNE
D

SEQ ID 4365

ATGTCCAATAAAGATGAGTTATATACCTTTGGGAATAGGTGAAAATTTTCATCTCCAGAATTATTTAGGCGTACATAGCGAAAAATGGAAGCTTTTGT
TTCAGAGTTTGGGCTCCTAATGCTGAAAATGTTCAAGTTATTGGAGATTTTACAGATTGGCGAAATCGACCTCTCCAAATGAACAAAAATCAAGCA
CGAGTTTGGGAAGCTAACAGTTTGGATGCTGCGCGAAGAGTGATTTATATAAATTTTGGTTACTCGTAAAGGTGGTCAAGTAGTTGAGAAAAATCGAT
CCTATGGCAGTTTATGCGAAGACGTCCTGGAACGTGCAAGTTGATTAAAGTTTTCAGAAATAAAAAGTGGGAAGATGGTCTTTGGATGGGAAGG
CGCAAAACGCTCTGGGTTTTCGAAAGCGTCCAAATTAATATTTCAGAAATGATCTGCTGGTTTCATGGAAAAAGATGATTTTGGACATCCTATGACCTTT
TCTCAGTTTAAAGATTACTTAATCCCTACCTTGTTGAGATGAATTATACTCATGTTGAATTTATGCCCCTTAATGGCACATCCGCTTGATATGAGT
TGGGGATATCAATTAATGGGGTATTTTGGCTTTTGAACATACCTTATGGTACTCGAGAAGAAATTCAGACTTTTGTAGAAGCATGTGCATAAAAAATAAT
ATAGGAGTTCTTTGATAGTTGGGTTCCAGGACACTTTATTCAGAAATGACGATGCTTTAGCCTATTTTCAGTGAACCTGCTACTTATGAGTATCAAAAT
CATGATCGTGCGCATAACTATCGATGGGGAGCTCTGAACTTTGATTTAGGAAAAAATCAAGTACAATTCCTTTTGAATTTCCGATGCTGCTTGTCTGG
ATTTGAACATATCATATATGATGGTATTCGTTGATGCGGTTAGTAATATGTTATATCTCGATTATGATGAAGGACCATGGGAAGCTAACCAATTT
GGGGAATAATCGTAATTTGGAAGGATATCACTTTTAAAGAAAACCTTAAACAAAGTAATTAAGAGCGCTCATCTTAATGTTATGATGATGCTGAAGAG
TCAACAGCTTCTACCCCAATGACTAAAGACTTAGAGTCTGGAGGATGGGTTTTCAGTTTAAATGGAATATGGGCTGGATGAATGATATCTCGCT
TTTTATGAAGAAGATCCTCTCTATAGGCAATATGATTTTAAATTTAGTGACTTTTAGTTTATGATATATTAATCAATGAGAACTTTGATCAGCTTTT
TCACATGATGAAGTAGTATCAATGGTAAAAAGAGTATGATGCATAAAATGTTGGGGTGACCGTTATAATCAATTTGCTGGTTTACGTAATTTATATGCA
TATCAAAATGAGTCACTCTGGGAAAAAAGTCTCTTTATGGGAAGTGAGTTTGGTCAATTTTGAAGTGGAAATATATGATCAACTAGAAATGGGAA
AAGTTAAATGATGATATGAACCAAAAGATGCAACGCTATACATAAACAATGTAATCAATTTTATAAGATCAATAGTGCCATGGCGTATGGCGTATGAT
TCCTTTGACGGGCTAGAAATTATGATGCGGATAATAAACTCTGAACTGTTTTATCTTTTATACGAAAAGATGATAAAGCGGCAATTGTTACTTTGT
GTCTTTTAATATGACTCTGTAGAACGCCCTAATCTTTTACTATTGGTGTTCCGCAAGCGGGTATTTATGAAGAAGTTTAAATACCTGAAATGGAAGAG
TTTGGAGGTGTTTGGAAAAACCAATCTGTACTGACGAAACACAAGTGGCTACATGGAAGATTATGATCATACTTTAAGTTTTCATATTACCAGCC
TTGGGGCAAGTGTTTGGAGAATAAAACCTCGGCTTCGTAAA

SEO ID 4366

MSNKDELYTFGIGENFHLQNYLVGHSSENGSFCFRVWAPNAENVQVIGDFTDWRNRPLQMKNQAGVWEANSILDAREGDLYKYLVTRKGGQVVEKID
PMAYVMERRRPGTASVIKVLNRNKWEDGLWMGRKKRLGFQKRPINIEYHAGSWKKDDFGHPMTFSQKLDYLIPIYLVEMNYTHVEFNPMLMAHPLDMS
WGYQLMGYFAFETHYTGTEPEEFQDVEACHKNNIGVLVDVPGVGHFIQNDDALAYFDGTATYEEYQNHDRAHNRYWGALFNLDLGNQVDSFLISSALFW
IEHYHIDIGRVDAVSNNMLYLDYDEGPWEANQPGDNRNLGVGHFLRLKLVIKERHPNVMMIAEESTPTITDKLESGGLGDFKWNMGWMDILR
FYEBDPLYRQYDPNLVTSFSFMYIFNENFVLAFSHDEVVHGKKSMKMKMWGDRYNQFAGLRNLAYQMCHPGKKLLFMGSEFGQLFEWKYNDQLEWE
NLDDMDNMKMQRYTKQLNQYFKDKHCLKWRIDDSFDGLEIADNKSXETVLSFIRKDDKGLDLLCVFNMTPVBRPNFTIGVPQAGIYEEVLNTEMEZ
FGGVGNKHNPNVTKTOVATKWDYDHTLSFTLPALGASVVRIRKRLRK

SEQ ID 4367

ATGATGAATACTACTGTCATTGTACATTACCATAGCCGAAAGAAAAATTACTTTAAATTAAAGTTTATGGCAGTGGCGCGATGGCTCAGAGGGTCAAGAT
GCTCATTTTTTCACGGTTTGACAGTTTCGGTGCTGTTGCGATACTAAAATATCCCTTGCCATATTTTTTAAGCCATTATTAATGTGATTGTTAAGGAT

AAAAATTGGCATCATAAACAATAGATTATCGCATTGATTGTACTCAAGGTGGTGACGTAAGAAAGTTTGGATTGTAGATGGGGATGACAACTCTG
TATTATTCTCGTCAAGCAGCAGTTAGTAGCCATCATTATAGTAGACGCCAACCTCATGCCTACGACATGGCAATCAATAGTAGAGCGTTTGGACAAA
AAATGGGGATTTGATGGTTGGTTAGGTTTTGAATATTAGAAAACCTAAACGGCTTTTAGATTATGGGGCCCTACTGCGGAACGCTGTAGAAGTGAAT
TTATATCATTCGACAGATGAAAACAGCAAGTGTATCAAAAGTTCCTTCTATGAAAAGAGGGACAGCCGTCATTAATAAAAAATCATAAAGAAAAATACC
CATCGAGTCTGGTTTACTGAACTTGAAGGAAACTATAATTAACAAGCATATCTTATCGAGTCTACTATAGACGAGCTACCTTTAAAAATTACGAGA
GACCCCTATTCCATTGCAACGACTGCAAAATGGTAAAAGGTCTATTGTTTGTCTCCAGAAGCATTAACTCCGGAAGGGTTTAAAAATAAGTTCATGGA
AAAGAAGCTAAGTGGCGGCTCGAAAACCCCAATCAAGCAGTCATTACGAAATGCATGTGCGTGATTTTTCGATATCTGAGACTTCAGGAGTTAAG
ACAGATTATCACGGAATAATTAAGGGATTGCATCAAAAAGGTACGGTTAATCAGCATGGTGATAAAACGACCTTTGATTATGTAGAAGACCTAGGA
GTTAACTATCCAACTTCAACCAATTTTCGATCATCATCAGACATTTGATGATGATGGTCACTATGCTTATAATTGGGGATATGATCCTGAAAAC
TACAATGTTCCAGAGCAAGCTTCTCTAGTAATCCACATGCAACCTGCAACGCGATTTTGAATTAATAAATCTGCTATCCAGCGCTACCATGATGCA
GGCATTTGGTGTATTATGATGTTGTCTATAATCATACTTTTTTCATCACTGATTCTGCACTTTCAACTAACGGTTCAGATTATTATTATCGAATG
AATCACAATGGAAACATTTCAAAATGGGTGAGGCTGTGGTAATGAAACAGCTAGTGAAAAAGAAATGTGTGCTAAGTATATTTCTTGATTGAGTTTGT
TATTGGGTGAAAGATATAATATTGATGGTTTTCGATTGATTGATGGGACATACATGATGTAGAAAACGATGAACATTATAAGAAATGAGCTAAAT
AAAATCGACCTCGTATTTTGGTTTATGGGAAGGATGGGACATGGGAGCTGGTCTCACGCCCTCAAAATAAGAGCTAAAAAATGATGCTTATCAG
ATGCTCGAATTGGCTTTTTCAATGATGATGTAAGAGACGCTGTCAAAGGTGCGGAAATTTACGAGAATTTAAAAAAGGCTTAGTTTCTGGAAC
AGTACAGAAGATATTGTTGCAAAAGGCATTTAGGAAGTATGAGTTAGTATCATACATTGATCCTAGTCAAGTTTAAATATGTTGAAGCACAT
GACAACTACAATTAATGATTGCTATGGGAATTACATCCTAATGACAAACGAGAAAACACATATTTACCGAGTTGAAGTAGCTAGTGCTATGAAT
CTATTGATGCAAGGATGGCTTTTCATGCAATAGGTACGGAACCTTCTCGAACCAAGTGTATCTCAGGTGATTAAGGCTACCATGATGCA
GATAAAGAAAGGGCTATGAATTTCTTACAATGCCAGACCAAGTTAATCAGGTCACTGGGATAATGTTACCTTTTCAAGAGTACTATTAATTTT
ATTAGGAAAATAATTAATCTTGAAGACAACTCTCCTTACTTTTCTTATTCTAGCTTTGAAGAGATTCGCAACATGTTTTTGTAGAGTCTGCTCAA
TACCATTGAGTTTCATAAGTTTACAGTCGAAGAACATAAGAAAATAAAAAATAATTTTCAATATTAAGGAAAACGCTTGCAGAATTTCTTCATA
GGTGATATAATAATCAATCATGAAGAAGGAAAAGCGATAGATTCAATAGATGATGAGCTTTCTGTAATGATCCTTGATATCAAAAA

SEQ ID 4368

MDNTVIVHYHSRKNKYFNLISLWQWRDSEGDHAFSRFDSFGAVAILKYLPLPYFLSHYVIVKDNWVHHKTIIDYRIDCTQGGARKEVWIVDGGDNL
YYSRQAAVSSHHYSRRQPHAYDMAINSRAFDDKKNWFGDGLGFEYSEKTAFLWAPTAERVELILYHSTDETSVSKVLSMKRGTAVERNKNHENT
HGVWFTLEGNQYQATYVYRRRTFKITRDPYSIATTANGKRSIVIAPEALTPGFKISHGKEAKWLENPNQAVIEMHVRDFSISSETSGVK
TDYHGKFKGLHQGTVYHQGDKTTFDYVDLGVNIQLQPIFIDHHQTFDDDDGHYAYNWGYDPENYNVPEASFSSNPHEPATRIILELKSATQAYHDA
GIGVIMDVVYNHTFSSTDSAPQLTVPDYIRMNHNGTFQNGSGCNETASEKEMCRKYILDSVLVWVKEYNIDGFRFDLMGLHDVETMNIIRNELN
KIDPRILVYEGWDMGAGLTTPONKAKKDNAYQMPGIGFNDVDVDAVKGAIEYGFKKGLVSGNSTEDIIVAKGILGSDLVSYIDPSQVLNLYVEAH
DYNLNDLLWELHFNDEKQHIYRVEVASAMNLLMQGMAFMQLGQEFILTKCYPTGDKGLTQADKERAMNSYNAPDQVNVWVDNVTFKHSTINF
IRKIITLKTNSPYFSYSSFEIRKHVFEASQYHSGFISFTVEHKKIKIIFNKGKRLQNSFIGDIIISNHEEGKAIDSLDDELVSVMILDIITK

SEQ ID 4369

ATGAAGAAACAAAAAAGCGCGTTTAATTATAACCCCACTTCTGGTCAAGAAATTATGAAAAAATGTAGCGGAAGTTCTTGATATACTTGAA
GGATTGGGTATGAAACATCAGCCTTTCAAACAACACCACTAAAAAATCTGCCAGAGATGAAGCTACTAGAGCTGCTCAAGCTGGTTTTGATTGG
ATTGTTGACAGAGTGGAGTGGTACTATTAATGAAGTTGTTAATGGTATGTCACCTTTGAAACGCTGCTCTAAGATGGCAATTTCCCACTGG
ACAATAATGATTTTGTCTGTCCTTAAAAATACCGCGAGGTAATCCTATTGAAGCACTAAATTAATTGGTAAAAATCAAAATCGTTAAGATGGAC
ATTGGTCAAGCTCAAGAGGACAATATTTTATTAATATTGTCAGCTGTCAGGTAGTTTGACAGAGTTAACTTATAGTGTACCAAGTCAATTGAAAAACA
ACGTTTGGCTATCTTGCTTATCTAGCAAAGGGTGTGAATTTATCTCGAGTTGCAAAAGTACCAGTCAAAATTAATCTACGATAAGGGTGAATTT
ATCGGTGATGCTTCAATGATTTTGTGGCATCAACAATTTCTGAGGAGGGTTGAAACAAATTGCAACAAATTGCAACCTGATGCCAAATGGATGGGAAATTT
ACCTTATTTTAGTAAAACTGCAAACTCTTATTGAGATTATGCATCTCATTGCTTTGGTGTCTAGCAGGTGGAAAAACATATTAATGATAAACGAGTA
GAGTATATTAACAGCTCTTATCTAATATCGAACCCCTATCAGACGAGCGTATGATGATTAACTTAGATGGAGAATATGGAGGAGATGCTCCCAT
ACTCTAGCAAACTTAAAAATCATATTAGGTTCTTTGCTAATCTGATGAAATTTAGATGATGCTTTAGTTTATAGATAAAGATGAACCTAGCGATA
GAAGCTATTGACAGAGTTTGTCTAATGAGGTAGATGATTAGAAGGATTAGGAGAT

SEQ ID 4370

MKKQKKARLIYNPTSGQEIIMKKNVAEVLIDLEGFGYETSAFQTTPTKNSARDEATRAAQAGFDLIVAAGDGTINEVNNGIAPLKRPRKMAIIPFG
TTNDFARALKIPRGNPIEATKLIGKNQIVKMDIGQAQEDNYFINIAAGSLTELTYSVPSQLKTTFGYLAAYLAKGVLELLPRVRKVPVKITHDKGEF
IGDASMIFFAITNSVGGFEQIAPDAKLDDGKFTLILVKTANLIEIMHLIRLVLAGGKHINDKRVEYIKTSYLTIEPLSDERMMINLDGEYGGDAP
TLANLKNHRRFFANTDEISDDALVLDKDELAIEIAQKFAVEVDLLEGLD

SEQ ID 4371

ATGAAAAACAATTGAGAGCACGCTCTATTATAATCCACGTCAGGACAAGAACTTATGAGAAAAAGTGTCTGAAAGTTTATGACATATTAGAA
GGGTTCCGGTATGAAACATCTGCCTTTCAAACAACAGCCCAAGAAACTCTGCTCTAAATGAAGCAAGAGAGCGGCAAGGCAGGTTTTGACTTTA
TTGATTGCTGCTGGAGGTGATGGCACTATTAAACGAAGTGGTCAAGTGAATTTGCTCCCTTGAAGCAAGCGCCCTAAATAGCCATTATCCACAGGT
ACCATAATGATTTTGTCTAGAGCATTAAGAGTACCAAGAGGAAATCCGAGCCAAAGCAGCAAACTTATCGGAAAAATCAGACTATCCAGATGGAT
ATTGGTAGAGCTAAGAAAAGATCTTATTTTATCAATATTGCTGACGAGGAAAGTTGACGGAATTAACCTACAGTGTACCAAGTCAAGTAAAAACG
ATGTTTGGATACTTGGCTTATCTTGCTAAGAGGAGTAGAACTGCTCCCAAGAGTTAGCAATGTGCTGTTAAAAATTACGCATGACAAAGGCGCTCTTT
GAAGGTCAAGTTTCTATGATTTTTCGAGCTATTACCAATTTCTGTTGGGGATTTGAAATGATTTGCTCCTGATGCTGATGACGAGTATGTTT
ACGCTCATTTTAAATAAGACAGCAAACTCTTTTGAATTTGTACATCTTTTGGCTTTGATTTTGGATGGTGGTAAGCATATTACAGATCGCGCTGTC
GAATACATTAAAGACAGTAAAATAGTCATTGAACCCCAATGTGGTAAGCGAATGATGATTAAATTTAGATGGCGAGTACGAGGAGATGCTCCAATT
ACATTAGAGAACCTAAAAATCATATCACTTTTTTTCAGATACTGATTGATTCTGATGACGCTTTAGTCTTAGATCAGGACGAATTTGGAATTT
GAGGAAATCGTAAGAAATTTGCTCATGAAGTAGAAGACTTAGGACAAGAATTAGAAGAA

SEQ ID 4372

MKKQLRARLIYNPTSGQELMRKSVFEVLIDLEGFGYETSAFQTTAQKNSALNEARRAAKAGFDLLIAAGDGTINEVNNGIAPLKRPRKMAIIPFG
TTNDFARALKVPRGNPSQAALIGKNQTIQMDIGRAKBDTYFINIAAGSLTELTYSVPSQLKTMFGYLAAYLAKGVLELLPRVSNVPVKITHDKGVF
EGQVSMIFAAITNSVGGFEMIAPDAKLDDGMFTLILIKTANLFEIVHLLRLILDGKKHITDRRVEYIKTSKIVIEPQCGKRMMINLDGEYGGDAP
TLENLKNHITFFADTDLISDDALVLDQDELEIEIVKKFAHEVEDLQBLEE

SEQ ID 4373

ATGAAAAATCGTATGAATGAATTAGTATCTTTGTTGAATCAGTACGCAAAAGAGTATTATACACAAGATAATCCACAGTTTCTGACAGTCAATAT
GACCAGTTATATCGAGAGTTAGTAGAATTAGAAAAGCAACATCCGAAAAACATTTTGCCAAATAGTCCCACACATCGAGTGGGTGGTTTGGTTTGA
GAAGGCTTTGAAAAATACCAACATGAATCTTTGATTTTCAATGACGAGTATGCTTTCTCAAAAGAAAGAAATGATAGGCTTTGATAACAGTGTGTTAA
GCAGAGTTTCCAACTGCTGCTTATATGGCAGAGCTGAAAATTTGATGGTCTATCTGCTCTGTTGACTTATGATAATGGTGTGTTTACAGGTTGGGCA
ACAGTGGTATGGCAATATTGGAGAAAATATTACTGAAAATTTAAAGCGTGTTCATGATATTTCTCTACATTTAGACCAAGTTTAGATATTACT
GTTTCGCGAGAGTGTCTACCTTCCCAAGAAATCTTTTGAAGCTATTAACTAGAAAAACGAGCAAAATGGTGAGCAGGAATTTGCTAATCTAGGAAT
GCAGCAGCAGGAACCTTTCGCGCAATTAACACAGGAATTTGTCGGAACGTAATTTAGCAACTTTTCTTATCAAGAGTACGCCCTACGCAAAAA
GAAACACAGATGATGTTTAAAGAGCTAGAAAGCTTAGGCTTTTCAGTCAATCATCTCGTTTAAATGATGCTGCTATGAGGAAAAATTTGGGAT
TTTATCCAACTATAGAAAAAGATAGAGTTTCCCTCCCTTATGATATCGATGGTATTGTTATTAAAGTTAATAGCATAGCAATGCAAGAAGAGCTG
GGCTTCACTGTAAGGCACTCGTTGGGCGATTGCATATAAATTTCTGCTGAAGAAAAGGAAGCAGAAATATTATCTGTTGATTGGACAGTTGGG

CGAACAGGAGTTCGTAACACCAACAGCTAACCTTAACCTCAGTTCAACTAGCAGGGACAACCGTTAGTAGGGCCACTCTGCATAATGTAGATTATATT
GCCGAAAAAGATATCCGTATTGGAGATACTGTTGTTGTATACAAAGCAGGGGATATCATCCCTGCAGTCTTAAATGTCGTTATGAGTAAGCGAAAC
CAGCAAGAAGTTCATGCTTATTCCTAAACTATGTCTTCTTGTGGTAGTAATTAGTTTCATTTTGAAGGTGAGGTGGCTTTACGTTGTATTATATCCG
CTGTGCCCCCAACCAATCAAGAAGCTTTAGCTCATTTTCTGCTAGCCGAGATGCTATGAATATTACAGTTTGTGTCCTCTTAGCTAGCAAAAATTA
TTTGATGCTCATTTTAAATGACAGATGTGCAGATATTTATCGTTTAAAGTATAGAGAATTTTAACTCTTAGATGCTATTAAAGAGAAATCTGCAACT
AAGATTATCATGCAATCCAATCTTCAAAGAAAAATCTGCTGAAAAAATTCTTTTGGCCTAGGTATTTCGTATGTGGGAAGCAAGGCGAGCCGC
CTTTTATTGGAGGAATTTGGTAATTTGAGGCAACTAAGTCAAGCAAGTCAAGAAAGTATTCGCTCAATTGATGGAAGTAGGAGGGGTATTGCCAAA
TCACTTTCATACCTTTCTTTGAAAAAGAAGAGGTAGATAAACTACTAGAGGAATTAACCTTCTATACGTTAATTTTAATTATCTAGGAAAAACGAGTT
AGTACAGATGCACAACTTTCAGGTTTAAACAGTCGTTTAAACCGGTAAGCTTGAAAAATGACTCGTAATGAAGCAAAAGAGAAATTAACAAACCTT
GGTGCTAAGGTGACAGGTAGCCTTTCAAAGAGACTGATTTAATTGTTGCAGGAAGCGATGCAGGAAGTAACTAACCAAGGCTCAAGATTAGGG
ATTACAATAAAGATGAAGACTGTTTACTCAACCTT

SEQ ID 4374

MENRMNELVSLLNQYAKYEYTTQDNPTVSDSQYDQLYRBLVELEKQHPENILPHNSPTHRVGLVLBGFEKYQHEYPYLSLQDAFSKEELIAPDKRVK
 AEFFTAAAYMAELKIDGLSVSLTYVNGVLQVAGTRGDGNIGENITENLKRVIHDILPHLDQSLDITVRGECYLPKESFEAINIEK RANGEQEFANPR
 AAGTLRQNLGTIVIAKRLATFLFYQEASPTQKETQDDVBLEKESYGSFSVNHRLLSISMEKIWDIFIQTIBKDRVSLPYDIDGVIIVKNSIAMQEEL
 GFTVKAPRWAIAYKFFABEKEAEILSVDWTVGRGTGVVTPPTANLTPVQLAGTTVSRATLHNVDYIAEKDIRIGDTVVVYKAGDIIPAVLNVVMSKR
 QQEVMLIPKLCPSCGSELVHFEGEVALRCINPLCPNQIKERLHAFASRDAMNITGPGPSVLEKLPDAHLIADVADIVYRLSIEENLLTDGIGKEKSAT
 KIYHAIQSSKENSAEKLFLGLGRHVSGSKARLLLEEFGNLRQLSQSASIESIADGLGGVIGLSTTFEKEBVDKLEELTSYNNFNFLYLGKRV
 TDAQLSGLTFFVLTKLEKMTNRNAEKQLNGLAKVTGSSVKTDLIVAGSDAGSKLTKAQDLGTLTIQEDDWLNL

SEO ID 4375

ATGAAAAAACGCATAAAAGAATTAACAGATCTTCTTAAACCGTTACCGTTATGACTATTATACTAAAGATGCCCATCAGTTTCTGCAGTGACTAT
GATAAGCTTTTATCGTGAACCTGGTGACTTTTAGAGCAGTCATATCCCGAGTATGTCTTGCAGATAGCCCAACGCAGCAGCTTGGAGGGCAGCTTTTA
AAGGGGTTTGAAAAATATCGACATCAGTATCCGCTTTTAGTTTTCGAGGATGCTTTTTCACCGTGAGGAGCTGGATGCTTTTGATAAGCGCGCTCAAG
GCCAAGTTTCCGAATGSCACCTATCTAGCAGAGTTAAAAATGTAGTGTTTCTATTCTCTTGAGTTATGAGAAATGGCTTCTTACAGTTGGAGCA
ACACGGGGTATGGCAATATCGGTGAAAAATATCAGAAAAATCAGAAAAATTAAGGATATTCTTTACCAATTGAGTGAGCCTTTAAATCATCACC
GTTTCGAGGAGAGGCTTACATGTCTCGTCAGTCTTTAAAGCGATCAATGAAGCACGCCAAGAAAATGGGAGAGTAAGTTTGCTTAATCTAGAAAT
GCTGCCGCTGGGACACTAAGGCGACGTAGATACGTCAGTGGTTGCTAAGCGTCAACTAGGCCATTTTGTATCAAGAAGCTAGTCCGACAGCTAGA
AATCAACAAAATGAGGCTTAGCAGAATTAGCAGATCAGGTTTTCAGTAAATCGTATTATCACTACATCGTCTATGGATGAGATTGGGAT
TTTATCAAAACTATTGAGGCAAAAAGAGATCAATTAGCTTTAGACATAGATGGCGTTGTTATTAAAGTTAATAGCCTAGCCATGCAAGAAGAGCTA
GGGTTTACGGTTAAAGCTCCACGCTGGGCCATTGCTTACAAATTTCCAGCAGAAGAAAAAGAGGCAGAAATCCTTTTCGGTTGACATGGACAGTGGATTA
CGAACAGGCGTGGTCACACCTACAGCGCAATCTAACTCTGTGCAACTAGCGGGGACAACCGTGAGTCTGCATCAACCTCATTAATGTGGATTATAT
GCCGAAAAAGATATCCGTATTGGCGATACAGTAGTGTATATAAGGCAGGGGACATTTCTCTGCTCTTAAATGCTGTATAGTAGAAGCGGAAC
CAGCAAGAAGTCATGCTTATTCCTAAACTATGCCCATCTTGTGGTAGTGAAATTAGTTTCATTTTGAAGATGAGGTTGCTTTGCGTTGTATTAAATCCG
TTGTGTCCTAGTTTGATTACGCGAAGTTTGGAGCATTTTGCAGTCTGTATGCCATGAACATTACTGGGCTGGGACCAGCTATTGTGAAAAAATA
TTTTTAGCGGGGTTTGTTCAATGATGTTGCTGATATTACAGTTGACCAAGAAGATTTCATGCATTAAGATGGCATTAAGAAAAAGATGCTAGTAT
AAATTGCTCGTTCGATTGAGGCTTCTAAATCAAAATCAGCTGAAAACTGTATTGTTGCTTAGGAATTGTCATATTGGCTTAAGGTTAGTCTCGC
TTAATTTTAGAGTTATACGAGATATTTCTGCTCTTTTAAACCGCTAAAGAAAGAGGAAATCGCAAGGATAGATGGTCTTGGCTCAACGATTGCTCAA
TCACTTACTCAATACTTTGAACAAAAACGGCTGCGATTTTAGTAGACAGGTTAAAGACAGCAGGTGTCACATGCATTACTCAGGTCAAAAAGTT
AATAGTGACGCAGCGCTTTTGGTCTAACTGTTGTTTAACTGGCAATTAATCAGCTGAACCGAAATGAGGCCAAAGATAAATTAGAGGCATTAG
GTTGCCAAAGTTACTGGAAGTGTATCTAAGAAAAAGATTAGTTATTGTCAGGTAGTGACGCTGTTTCTAAGCTAGAAAAAGCAAGAGCTTAGGA
ATTCCGGATTGAAGATGAAGATTGGCTACGCCAGCTT

SEO ID 4376

MKKRIKBLTDLLNRYRYDYTYTKDAPSVSDSDYDKLYRELVTLEQSYPEYVLQDSPTQQVGGTILKGFEKYRHQYPLFSLQDAFDSREELDAFDKRVK
 AEFPNATYLAELKIDGLSLFSLYENGFLQVGATRGDNGENTENIKKIDIPYQLSSEPTITVTRGEAYMSRQSKAFINEARQENGETEFANPRN
 AAGTTLRLQDLTSVAKRQLATFLYQESWPTARNQOENVLAEADLGLFSVNPYYQLTSSMDIWDFTIKTIEAKDIRIGDTVIVYKAGDIIIPAVLNVMMSKRN
 GGTVKAPRWATYAKFPAEEKBAEILSVDVTGRTGVVPTANILTVPQJALGTVSRATLHNVDYIAEKDIRIGDTVIVYKAGDIIIPAVLNVMMSKRN
 QQEVMLIPKLCPSGSELEFIDEVALRCSNPLRCLPSLIQRSLEHFASTRDAMNITGLGPAIVEKFLFLAGFYHEDVADIIYQLTKEDFMQLDGIKKSAD
 KLDAALBAKSNBAEKLFLGJIRHIGSKVNSRLILEVYGDISALLTAKEEAIRIDELGLSGTIAQSLTFVFEQKATAAILVDELKTAGVNMHYSQKV
 NSDAALFGILTVTLTGKLNLRNEAKDKBALGAKVTVGSVSKTKDLTVIAGSDAGSKLEAKSLGRIEDEDWLRQL

SEO ID 4377

ATGCAACACATTTACAACCTCGCGATTACGCTCACATGGCTATTGTAACAGCTATCTATATCGTTTTAACCATAAACGCCACCTTTTAAATGCTATTGCCTATGTTGCTCTTATCAATTCCTGTTTCAGAAATGCTAAATTTCTGGCTCTTTTACCAACGAAAAATACCTTTTTCGGTGAACGTTAGGATGTAATGATTCTTAATCTTATAGTTTTGGAAATGATTGATGTCTTTTGGTGGTGGTGGTCAACCTTACTTTTTGTTTATCTTGGAAACCAATTTATTAACAAGATATCAAAAAGATTATCTATTAAATGGCCTTATTAACAAAGCATTCCTTTTCTTTTCTTTCTTTCTTTGCTGCTCAATGATTACGGTAGCAGTTGAATTGAAAATTGTAGCAGGATTACCTTTATTATTAACATGGTTAACGACAGCTGTGGTGAAATGGCTTCACTTTTGGTTGGAGCAGTCCCTGTGGATAAGTTGAGTAGACACGTTCGATTTTTTACAATA

SEO ID 4378

MNFTFTTRVYAHMAIVTAIYIVLPITPPFNAIAYGAYQFRVSEMLNFLAFYHRKYLFAVTLGCMISNLYSFGMIDVFGGGSTLLFVYLGTLFKQY
 OKDYLFENGLINKAFFFFSFFFAASMITVAVELKIVAGLPLLLTWTLTAVAGELASLLVGAVLVDKLSRHVDFTK

SEO ID 4379

ATGACAAAATTGACTGTACACGACATATGTTACATTGGGCTAGTAGCTGCCTTGTATGTTGTCCTTAACATTATACCCCGCCTTTAAATGCGATTTCT
TATGGGATGTATACAAATTTAGAAATATCGAAATGATGAATTTCTTAGCTTTTATCATCGCAAGTATATTATTGCGGTGACTCTTGGATGTATGAT
GCTAACTTTTATAGTTTCGGAGCTGATTGATGCTTTTAGGCGCGCGTTCAACTCTTATTTTGTGACCTTAGGTTGTTATTTTGTTTAGTAGAAT
CAAAAAGATTATCTTTTAAATGGTATTTTAAATAAGCTTTTGTTTACTTTTCTTCTTTTGTGCACTTCATGTTTAAATGTAGCAATCGAAGCTT
TACTTCTTTGGAGCACCACTTTTATTAAACATGGTTTACAACTCGGTTAGGAGAAATTAGTATCTCTGCTCATAGGATCACTTATATTGATAAGTTG
TCTCAAAGAAATCCCTT

SEO ID 4380

MTKLTWTHSDVHIGLVAALYVVLFTITPPLNAISYGMYQRFIRESEMMNFLAFYHRKYIIIAVTLGCMIANFYSFGLIDVVFVGGGSTLIFVTLGVILFSKY
OKDYLNGIENKAFVYFSEFFATSMFNVAIELYFFGAPFLLTWFTTALGELVSLIGSLIIDKLSQRISF

SEO ID 4381

ATGAAATTAAAAAAATTCCTTTGAGGATTTCGTGGCTAAACTAGAAATATAGACCATTCAAGTTTTTATGCGTCATTTTCAAAGTGCAGAGATGGAC
TTATCAGCATAGACAGTTCCTTATTCATTATAGTGCAGAGCTTTCCATATACAGTTATGCTGCTAAATATTTCTCTTATTTTCATATTAATGTG
TCGGATTTTATGTCACTTATGCAAAAAAATATTTCCGAAAAATATTTATGAACCTGCCTCACGCTTAGCAGTAGATGCTTTTTGCAAAACCGCTTACC
GGCATTTTGGGATTCGCGTCATTAAACAGCTTTTTTGGACAATGTCTAAAAGCTTTGACCTCTCTTCAAAGGCCATTAAATAAGCATACGGTGTTGAC
CAACACAGAGACTTTGTGTAATAGTGGTTTTAGTGGGGTGTGGGAGCTGGGCTGATCATCTATTTTATCGACTTTGTTTTAAATTTTTCAACCTTT
TCAAAACCAAGCTTTTACAGATAATGTAAACATGTATGATTTGGGAGATACTCTAACGGCGTGCTTTTTTAAATCTTGCACAACCAAGTTACATTTTTG

ACTATATTTT TAGGTATTGGAATTTTATACCTTTTACCTAACGCACGAATTAGAAAAGTACGTTATGTCATTCCAGGGACATTATTTTCAACG
TTTGTATTGGTTTTTTTAGTAATTTAATTAGCCAATACGCTCTAAATAGGGTTGAGAAAATGGTAGATATTAACACGTTGGTTTCGGTTCGTTATC
TTTATCTTAAATGCATGGTTTATTTCTTAGCCACATATTGATTTTAGTGTCAATATGAATGCCAGCGTTCAAGAAATGCGACAGGAAAAAT
GAATCAAGCGGTGGAGATATTATGTCTCTTATCCAAAAATCCAAAGAGAAAAA

SEQ ID 4382

MKLKFFEDLLAKLEYRPIQVFMRFQSAEMDLSAIAVAYYLLVTAFFLLVIAANIFPYFHINVSDDLMLQKNLPKNIEPASRLAVDAFSKPST
GILGFASLTAFWTMSKSLTSLQKAINKAYGVDQHRDFVISRLVGVTGLIILFLTLFVLIFSTFSPKVLQIIVNMYDLGDTLTAWLLNLAQPVTF
TIFLIGILYFILPNARIRKVRVYIPGTLFSTFVIGFFSNLISQVVLNRVEKMDIKTFGSVVIIFILMLWFI FLAHIMILGAILNASVQBIATGKI
BSRRGDIMSLIQKSKEEK

SEQ ID 4383

ATGGCAGAAAAAATGGTTTGATAAGGTACTGTCCAAGTGGCAGTATGAACCCATTCAAGTCTTTATGAGGCATTTACAAAGTGCAGAAATGGAT
TTATCTGCCATTGCGGTTGCGTATTACCTTATCTTAACGCGCTTTCATTAAATGTTATTGTCAGCCAAATTTTTCTTACCTCAATATTGATATT
GCTGATTTGTTACGTTTAAATGAAGCAAAATTTGCTTAAAGATATTTTACGACCGCTTCTGCAATTGTAGAAAATATTTTCTCTAAACCGTCTGGA
AGTGTTTTGGGAGTAGCGACTTTGACAGGATTAGGACAATGTCTCGAAGTTTGACATCGCTACAAAAAGCTATTAATAAAGCCTATGGCGCTTCT
CAGCATCGAGATTTCTTTATCGGACACTTGGTTGGTTTGTGTGACCGATTAAATTTATTTTATTAGCCTTTCCTTAATCTTTCAATATTT
TCTAAAGCTGCTATTCAAGTGTGATAAGCATTACCAATTTGAGTGATAATATCAACGATTTTCTTGTCTCTCATTCAACCTATTACAGTTTGT
ATTATTTTGTGGCTTGATGCTACTATATTTTATTACCAATGTTAAGATTAAAAAATTCGCTACATTTTACCAGGAACCTATTACATCT
TTTGTGATGACATTTTGTAGTAATCTGGTTGGCAATTACGTTGTGTATAATGTTGAGCGGATGGTAGATATTAATGTTTGGTTTGTGTTATGATT
TTTATCATCATGCTATGGTTTATTTCTTAGCAAGAACTCTGATTTTAGGAGCTATATTAAATGCGACCTATCAAGAAATGTCCTTGGGGAATTA
GAAGGTCGTAGTGGTGATATGATCGCTATCTTAAAAAACACTTGGGAATGATTGAGATCTATCTCTTACAGTCTATCGAAGATAGTCACACT
GAT

SEQ ID 4384

MAEKKWFDKVLKQWYEPQVFMRLQSAEMDLSAIAVAYYLLTAFPLVIAANIFPYLNIDIDLRLMKQNLPKDIFRPASAIENIFSKPSS
SVLGVATLTGLWTMSRSLTSLQKAINKAYGASQHRDFFIGHLVGLTSLIILFLALALIFSIKAAIQVLDKHYHLSDNITITFLLLIQPTTVL
IIFVGLMLLYFLFPNVKIKIRYILPGTLFTSFVMTFLSNLVGNVYVYVVERMVDIKMFGSVMIIFILMLWFI FLARILILGAIFNATYQEMSLGKL
EGRSGDMIAILKLTGLNDSLSPSQSIEDSHTD

SEQ ID 4385

TTGTCAAAGTTTAAACGATGAAACGTCACCAATGATTTATCTAAAGGTTGCGTTAAAAACCATATCTACTTTTAAAGGTCACCTTGTTTTAGGTA

SEQ ID 4386

MSKFNDSTIDLSKGSCLKTISTFKRSPCFRV

SEQ ID 4387

ATGATTACATTAAAGTCAGCACGCGAAATGAAGCAATGGATAGAGCAGGTGATTTTTAGCCAGCATCCACATTGGACTTCGTGATATTATCAAA
CCAGGAGTTGATATGTGGGAAGTTGAAGAATACGTTTCGTAGACGTTGTAAGAAGAGAAACGATTTGCCATTGCAAAATCGGGGTTGATGGTGACGTT
ATGGATTACCCATATGCTACTTGTGTGGGCTTAATGATGAAGTGGCTCATGCCTTTCTCTGTCATTATACCTTAAACAAAGGTGACCTTTTAAAA
GTAGATATGGTTTTAAGCGAACCTTTAGATAAATCAATTTGTGACGTTTCATCGTTAACTTTGACAAAGTGGCTCAAATGAAAAAGTACACCGGAA
ACATATAGTGGTGGTTTGGCAGACTCGTGTGGGCTTATGCTGTAGGTGAAGTTTCAAGAGGTGAAAGACTTAATGTCTGTGACAAGAGAAGCA
ATGTATATGGGATTTGAAAAAGCAGTTATCGGAAACCGCATTGGTGATATTGGAGCTGCTATTGAGGATTATGCAAGAGAGTCTGGTTATGGAGTT
GTTCTGTGATTGGTTGGTCACGGTGTGGTCCAAATGCATGAAGAGCCTATGGTGCCTAACTATGGTACAGCAGGTGAGGCTCTCCGTCTTCGT
GAGGGGATGGTTTTAACCATCGAACCAATGATTAACTAGGTACTTGGGAAATGATACAGACATGAAACTGGTTGGGCACATAAAACCTTAGAT
GGTGGTCTTTCTTGTCAATATGAACATCAATTTGTATCACTAAAGATGGTCTGTATTTTTAAACGAGTCAAGGAGAAGAAAGAACTTAC

SEQ ID 4388

MITLKSAREIEAMDRAGDFLASIHIGLRDIIKPGVDMWEVEEYVRRRCKEENVLPQLQIGVDGAVMDYPYATCCGLNDEVAHAFPRHYTLKQGDLLK
VDMVLSEPLDKSIVDVSSLNFDNVAQMKKYTETYSGLLADSCWAYAVGVEVSQEVKDLMSVTREAMYIGIEKAVIGNRIGDIGAAIQDYAESRGYGV
VRDLVGHGVGPTMHPEMPVNYGTAGRGLRLREGMVLTIIEPMINTGTWEIDTDMKTGWAKHTLDGGLSCQYEHQFVITKDGPIVILTSQGEERTY

SEQ ID 4389

ATGATAACATTAAATCAGCCCGTGAAATAGAACGATGGATAGAGCAGGAGACTTCTTAGCAGGTATCCATATTGGCTTAAGGGATATTATTAAG
CCTGGTGTGGATATGTGGGAAGTGAAGCATATGTTCTGCGCCGTTGTAAGAAGACAAACGTTCTTCTTGTGCAAAATAGGGGTTGATGGTCACATG
ATGACTATCTTATGCGACCTGTTGTGCTTAAATGACGAAGTAGCAGATGCCTTTCCCGCTATTACATTTCTGAAAGAAAGGGGATTGCTTAAA
GTTGACATGGTACTCAGTGAGCCTTTGGATAAATCAATTTGTGATGTAGCAGCTTTAGATTTTGATAACGTACCTGAGATGAAGAAATGGACAGGA
TCTTATACCGGTGGTTTACCTGACTCTTGTGGGCTTATGCTGTGGTGGTGAACACCGCTGACGAAATAAGCAATTAATGATGTCTGCGCAAGAGCC
ATGTACCGTGGTATTGAAAAAGCAGTAATTGGCAATCGTATTGGTGATATTGGCGCAGCTGTTCAAGAATACGCTGAAAGCTTCGGTTATGGTGT
GTGCGTGATCTTGTGGTCAAGGTGTTGGTCTTACAATGCATGAAGAGCAATGGTACCAACTATGGAACAGCAGGTGCTGGAATCTGCTTAAAA
GAAGGCATGGTCTTACTGTTGAGCCAAATGATTAAACAGGAACCTTGGGAAATGATACCGACATCAAGACAGGTGCGGCTCATAAAACCTTAGAT
GGTGGTTTATCTTCCCAATACGAACACCAATTTGTGATTACTAAAGATGGTCCCGTTATTTTAAACAGTCAAGGAGAAGAAAGAACTTAC

SEQ ID 4390

MITLKSAREIEAMDRAGDFLAGIHIGLRDIIKPGVDMWEVEAYVRRRCKEDNVLPQLQIGVDGHMDYPYATCCGLNDEVAHAFPRHYILKEGDLLK
VDMVLSEPLDKSIVDVAALDFDNPVEMKKWTGSGYGLLADSCWAYAVGTSPDEIKQLMDVTKEAMYRGIEKAVIGNRIGDIGAAVQYEAESFGYGV
VRDLVGHGVGPTMHPEMPVNYGTAGRGLRLKEGMVLTVPEMINTGTWEIDTIDKTGWAKHTLDGGLSCQYEHQFVITKDGPIVILTSQGEERTY

SEQ ID 4391

GTGATTATCGTTATGAGTAAACATCAAGAAATTTTGGAGTACCTAGAAAAATTTAGCTGTTGGTAAAGAGGGTTAGTGTACGCAGTATTTCAATCAT
TTAAAGGTGAGTGATGGCACTGCATACCGCGCTATAAAAGAGGCAGAAAAATAGGGGTTATTGTTGAGACTAGACCGCGTAGTGGGACAGTACGTGTT
GCTCAAAAGCAAGGTTAATATTGAAAACTGACTTATGCTGAAATTGCAAGGATTAGTGACTCACAAAGTTGTTGCAGGAATAGAGGGACTCAGC
AAGGATTTTAGTAAATTTTCTATAGGTGCAATGACTCAGAAAAATATTGAAAAATATTGTTGTCAGAGAGGGTTATTGATGTGTTGGCGACCGGAT
GAGATACAACATTTAGCCTTACAACATCAAAACGCTATCTTAGTTACAGGTGGCTTTAATGTTTCCCATCTGTTTGTGCTTTAGCAGATAAACTT
CAAAATCCCGTAATGGTAACACACTATGATACATTACAGTATCAACGATGATTAAATCACACTTGTCAAATGCCAAATTCGTACTGATTTAAAG
ACCGTTGAACAAGTCTATCAGTCGCAATGGATTACCGTTTCTTAGCGCAGGATGATACCGTAAAAAGAAATTTAATCTTCTTGTAAACAACTTAA
AATGTTCTGTTTCTCAATAGTCAACCAAGCTAATGTTGTGCTGGTGTGTTAGTGTTCAGATATTCTTGGAAAAAGATAAAGAGTAAAAATGGCA
ACAGTCATGTCAAAAAATATCATTTGTGCTAAACCTCGAATGAGTCTAGCTAATATCAGTCAAAAAATGATTTTGAAGATTGGAATATGATGCCA
GTAGTATCCGATGACTTTGAATTATTAGCGGTTATTACAGACGACAGCTGTAGAAAAATTTATCGATGTGCGCAAGGGACGGATTTATACACCTAT
AGTGATCAAACTTGTCTAATTTACAAATTGAAGATGGTCACTTTTCGTTTTTAGTAGAACCCGCTATGATTGACCATACAGGTAGCTTAAACAAA
GGAGTTTGGACGGAGTTCTTAAAAAGAAATTTGTATTCGTGCTTTAACTGTGAAGCATCAACGCGATTTGTTGTTAAACAAATGACACTTTATTT
TTGCAACCTGTTCAAATTTGATGAAATAAATGGTAACGCCAACAAATTTTTCAGAAAAACGCGCGAGCTACACTCGATTTAGAAATTAATAATTA
GAAATAAAATTTATGCTAAAGCTATGATAGCGGTAATAATTAAT

SEQ ID 4392

MIIVMSKHQEIILEYENLAVGKRVSVRSISNHLKVS DGTAYRAIKEAENRGIVETRPSGTVRVAQKAKVNIEKLTAEIARISDSQVVAGIEGLS
KEFSKFSIGAMTHRNIEKYLVQGGLLIVGDRDEIQHLALQHONAILVTGGFNVSPSVCLADKLQIPVMVTHYDTFTVSTMINHTLSNAKIRTDLK
TVEQVYQS QMDYGLAQDDTVKEFNLLVKQTKNVRFPINQANVVVGVVSVQDILGKDKEVKLATVMSKNIIVAKPRMSLANISQKMFEDLNMMP
VVSDDFELLGVITRRQAVENLSMSQGTDLTYTSDQILSNLQIEDGHFSFLVEPAMIDHTGSLTQGVLTFLKEICIRVLTRKHQRSIVVKQMTLYF
LQPQIDIEIIMVPTTIISEKRREATLDLELKENKIIAKAMIAVKIN

SEQ ID 4393

GTGATAATCATTATGAGCAAACATCAAGATATTTTAGATTATTTAGAAAACTTGCTATTGGTAAAAAAGTGAGTGTTAGAAGCATTTCAAACCAC
TTAAAAAGTAAGCGATGGAACAGCCTACCGTGCATTAAAGAGGCAGAAAAATCGAGGTATTGTGCAAACCAAACGAAGTGGAAGTGTTCGTATT
GAAAAAAAGGACGGGTTTCGTATTGACCGTCTGACCTATTCGGAATTTGCTCGGATCAGTGATTTCGGAAGTGCTAGCGGGACATGCTGGTTTAGGA
CATGAATTTAGTAGGTTTTCAATTGGTGCTATGACTCAACAAAAATATTCTGTCGTACTTGGTCAAAGGAGGGTTATTAATAGTTGGGGATCGTGAA
ACGATTCAACTCTTAGCTCTTGA AAAACCATATGCCATTTTGGTGACGGGCGGATTTCAGTATCCAAACGTGTTATTGAAATGGCAAATAACCAA
CGAATCCAGTTATGGTAACCTATTATGATACCTTTACTGTGGCAACATGATTAATCAGCGCGTATCTAATATTCGTATTAAACAGATCTCAAA
ACAGTTGAACAGGTAATGATACCTATTACAGATTATGGTTACCTTTGCGAAGACAGCTCTGTTGAAGAATTCAATACATTAAATAAAAAACACGA
CAAGTCAGGTTTTCTGTATTAGATTATAAAGAAAAGTGATTGGTGATAGTTGGTGATGTGGTGATCAGTTGCCAACCACTAAGCTTACC
AAGGTCATGTCTAAAAATCCAATAACGGCTAGACCAAATACTAGTCTTGCTAATATTAGCCAGAAAATGATCTTTGAAGATTAAACATGTTACCT
GTCAGTGACGAAGAAAACAAATTTACTTGGTATGATTACTCGTAGACAAGCAATGGAAAAATTTGCCAAATCACCAACCAAAATACCCCTATACTTAT
AGTGAGCAAAATCTTTCTAACCTTGAAGAAACGGTTGATTATTATCAAGTAGTAGTTGAGCCAAACATGATTGATAGTGCTGGTAACATGTCAAAC
GGTGTATTTCAGAGTTCTTAAAGGAAATAGTATCAGAGCCCTCAGCAAAAAGCACCACAAAAATATCATTATCGAACAAATGATGGTATACCTTT
TTACATGCTATTCAAATGAGGATGAATTA AAAATATATAGCTCTAAATCATTACTGAAAATAGACGAAGCAGCACCATTGATTAAGAAATTTTGTG
GATGATCAAGTGATTGCTAAAGCTATTATTACAACGAAAATAAAT

SEQ ID 4394

VIIIMSKHQDILDYLEKLAIGKKVSVRSISNHLKVS DGTAYRAIKEAENRGIVETKPSGTVRIEKKGRVRIIDRLTYSEIARISDSSEVLGAGHAGLG
HEFSRFSIGAMTQGNIRRYLVKGGLLIVGDRETIQLLALENHNAILVTGGFPVSKRVIEMANNQRIIPVMVTHYDTFTVATMINHALSNIRIKTDLK
TVEQVMIPITDYGYLCEDESSVEBFNTLIKTRQVRFPVLDYKRVIGVSMRDVVDQLPTTKLTKVMSKNPITARPNTSLANISQKMFEDLNMMP
VTDEENLLGMITRRQAMENLPNHQPNPYTYSQILSNLEETVDYYQVVVEPTMIDSAGNMSGVISEFLKEISIRALTKKHQKNIIIEQMMVYF
LHAIQIEDELKIYPKIITENRRSSTIDIEIFVDDQVIKAIITTKIN

SEQ ID 4395

TTGTGGTATAATATTATCATGGATATATGGACAAATTTAGGACGGTTTGCAATTCATTGAAACAGAACATGTTAACTACGTCCTGTTGCCCTACACT
GATAGGGAGCTTTTTGGCGAATAGCTTCAAAAAGGACAAATTTACAATTTATTTTCTCTGTTCAAACAGTAAGAAGGAAAGTGATTTTCTTTTA
GTTTCATTCTTTATGAAAGAGCCATTGGGAGTTTGGGCGATTGAAGATAAAGTTAGTCATAAAATGTTTGGAGTTATCCGTTTTGAAAACATTGAT
TTATCTAAAAAGACAGCTGAAATGGCTATTTTTGAAAGAAAGTCTTGGGTCGAAGGCATTATGACTGAATGCTCTAAGACACTTTCTTTTTTT
GCTTTTTCAGAGTTTGGGATGGACAAATGATCATAGTAAACACATAAGAGAGAAATATTGCTAGTCAGAGGTTGCTTTGAGGCGCATTTCAAACAA
TCTAGGAGTTTTAAAGGAAGCGACCGTTACACACGCGGTATAAGAGACTATATTGAGTTTCAATTAACTAGGGGTGATTATCGTTATGAG

SEQ ID 4396

MWYNIIMDIWNLGRFAFIETEHVNLRPVAYTDREAFWRIASKRTNLQFIFPVQTSKKESDFLLVHSPMKEPLGVWAIEDKVSHKMFVIRFENID
LSKKTAEIGYFLKSSWGGQIMTECLKLTLSFFAFREFGMDKLIIVTHKENIASQKVALKAHFKQSRSFKGS DRYTRRIRDIYIEFQLTRGDYRYE

SEQ ID 4397

ATGCGTAAATATTATTAAACGGTGGCAAGCAACTGACGGGAGAAGTTGCTGTATCGGGTGCCAAAAATAGTGTAGTTGCTTGCCTTGATTCCTGCCACT
ATCTTGTCTGATGATGTTGTGGTCTTAGATGGAGTTCCGGCTATTTCTGATGTTGACAGTTTAGTTGACATTATGGAAACTATGGGAGCTAAGATT
AAGCGTTATGGTGAGACGCTTGAATATGATCCATGTCGGCTTAAAGATATTCCAATGCCCTTATGGCAAAATCAATAGCTCTTCGTGCATCTTATTAT
TTCTATGAAGCTTTATGGGCGTTATGGTCAAGCAACATTAGGTTTACCTGGTGTTGTTGATTAGGCCCCCTCCGATTGATTACATTAAAAA
GCTTTTGAAGCGATGGGAGCTAGTGTCTTATGAAGTGATTCAATGCGTCTAGCAACAAACGGAAGCCTTTGCAAGGAGCAAATATTTATATG
GATACTGTGAGTGTGGTGCGACAATTAACACTATAATCGCAGCAGCTAAGGCAAAATGGCCGTACGGTTATTGAAAATGCTGCACTGAAACAGAA
ATTATTGACGTGGCTACTCTTTTAAATAATATGGGAGCTCATATTCTGGTGCTGGGACTGATGTTATTACAATTGAAGGTGTGAATCGCTCCAT
GGCAGCGCTCATCAAGTTAATCCAGTCTATTGAAGCAGGAACCTTATATTGCTTGGCAGCAGCTATCGGACGAGGAATGAAGTGAACATTGATG
TTATATGAACACCTTGAGAGTTTCATTGCTAAGTTAGATGAGATGGGAGTTCGAATGACAGTTGAAGAGGATTCAATTTTTGTGCAAGAACAGAA
AGGTTAAAGCTGATCCATAAAACCTCACCTTACCAGGATTGCTACAGATTTACAACAACTCTAATCTCTTTATTAACAGCAGAGAGGA
AACGGGAGTTTATTAGATACTATCTATGAGAAACGCTGTTAATCATGTTTCCCGAATTAGCACGATGGGAGCTAATATTTCTACCTTAGGGGGCAA
ATAGTTTATAGGTGCTTAATCAATTATCTGGTGCACTGTGTAAGAGCAGACAGATTTGCGTGCGTGCGGCGCTGCTTTAGGTAAGGATTAAGTGA
GAGGACGAACTGAAATACGAATATCGAGTTTATTTACGTGGATATTCTAATATCATCGAGAACTAACATCATGGGTGCGGATATCCAATTG
GTTGAGGAA

SEQ ID 4398

MRKIIINGGKQLTGEVAVSGAKNSVVALIPATILADDVVLDGVP AISDVS LVDIMETMGAKIKRYGETLEIDPCGVKDIPMPYKINS LRASY
FYGSLGRYGQATLGLPGGCDLGRPIDLHLKAFAMGASVSYEGDSMRLATNGKPLQGANIYMDTVSVGATINTIIAAKANGRTVIEAAREPE
IIDVATLLNNMGAHIRGAGTDVITIEGVKSLHGTTRHQVIPDRIEAGTYIAMAALIGRIKVTNVLYEHLESFIAKLDENGVMTVEEDSIFVEBQE
RLKAVSIKTSPPYGFATDLQOPLTPLLLTAEENGSLDDTYIEKRVNHVPELARMGANISTLGGKIVYSGPNQLSGAPVKATDLRAGAALVIAGLMA
EGRTEITNIEFILRGYSNIEKLTSLGADIQLVEE

SEQ ID 4399

ATGCGTAAATATTATTAAATGGCGGAAAAGCCTTATCTGGAGAAGTGGCAGTTTCAGGGGCAAAAAACAGTGTTGTTGCGCTTATTCAGCAATC
ATCTTAGCCGATGATATTGTGATTCTTGATGGTGTACCTGCTATTAGTGATGTAGATAGTCTGATTGAAATCATGGAGCTTATGGGAGCAACAGTA
AACTATCATGTTGATACCTTTAGAAATGACCCCTAGAGGGGTGACAGACATCCCGATGCTTACGGAAGAGTAATAGCTCTTCGAGCTTCTTATTAT
TTCTACGGTAGCTCTTTTGGACAGCAGTTGTTGGCTTACCTGGTGTTGCGATTAGGACCAAGGATTAAGTGAATGATTGATTGATTGAAG
GCCTTCGAGGCTATGGGAGTTGAAGTGTCTTATGAGGGTGAAAATATGAATTTATCGACAAATGGTCAAAAAATTCATGGCGCTCATATCTATATG
GACACCGTTAGTGTGCGTCTACATTAATACTATGGTTGCGGCAACAAAAGCTCAAGGTAACCGTTATTGAAAACGCTGCACGTGAGCCAGAG
ATTATTGATGTGGCTACTCTTTTGAATAACATGGGTGCGCATATTCTGGAGCAGGTACAGATATTATTACGATACAGGTGTTTCAAGAAATGTCAT
GGTACTAGACACCAAGTTATCTTGATCGTATTGAAGCAGGAGCTTATGCTGTTTGGCGGCAGCTATTGGAAGAGGATTAAGTGAATGATTGATT
CTTTATGAGCATTTAGAGAGTTTCAATTGCTAAGTTAGAAGAAATGGGTGTCGCTATGACGGTAGAAGAGGATGCTATCTTTGTTGAAAAGCAAGAA
TCCCTCAAGGCTATTACAAATAAAACCTCTCTTACCTGGTTTGGCACTGATTGCAACAGCCATTACGCGCTTGTGTTTAAAGCAGATGGT
CGTGGAACGATTATTGACACTATATGAAAAGCGCATTAAACATGTGCCAGAGTTGATGCGCATGGGAGCAGATATCTCAGTTATTGGTGGTCAA
ATTGTTTATCAAGGCGCTTCTGCTGACAGGAGCTCAGGTCAAAGCAGTATTGCTAGTGTGCGGAGCGGCTTAGTGTAGTGTGCTGCTAATAGCT
GAAGGCAAGACAGAAATTAATAATTGAATTTATCTTACGTGGCTATGCTAGTATCATTTGCAAAATTAACAGCACTAGGGGCGAGATATTAATTA
ATCGAAGAC

SEQ ID 4400

MRKIIINGGKALSGEVAVSGAKNSVVALIPAILADDIVILDGVP AISDVS LIEIMELMGATVNYHGDITLEIDPRGVQDIPMPYKINS LRASY
FYGSLGRFGQAVVGLPGGCDLGRPIDLHLKAFAMGVEVS YEGENMNLSTNGQKIHGAHIYMDTVSVGATINTMVAATKAQGTVIEAAREPE
IIDVATLLNNMGAHIRGAGTDIIITQGVQLHGTTRHQVIPDRIEAGTYIALAAAIKGVKTI NVLYEHLESFIAKLEEMGVMTVEEDAIFVEKQE

SLKAITIKTSPYPGFATDLQQPLTPLLLKADGRGTIIDTIYEKRIHVPELMRMGADISVIGGQIVYQGPSRLTGAQVKATDLRAGAALVTAGLIA
EGKTEITNIEFILRGYASIIAKLTALGADIQLIED

SEQ ID 4401

ATGAAAGATACATTGAAATTATATTTTGTTTGTGGAACGTGGATTGCTCTAGGAAGAATATATTGACTGTTGTTGAAGAAGCCTTACAAGCAGGT
ATAACTCTTATTTCAATTTAGAGAAAAGGTTTTCACAGATTACAAGGTAAAGGAAAAATTCGCTATGGCTAAGCAACTCCAAATACCTTTGTAGCAA
TATCAAGTTCCTTTTATTATTGATGATGACATTGACATTAGTTAGAGTAATTTGATGCTGATGGCTTCATATTGGACAATAATGATTTTACCTGTGAT
GAGGCACGGAGACGTTTACCAGATAAAATCATCGGTTTATCTGTGAGTACAATGGATGAATATCGACAAATACCAATATCTGTTGTTGATTCATC
GGAATTTGGTCTTTTAAATCCGACAACATCAAAGCAGATGCTAAGCTGCTGTTGGCAATAGGACAACAAAGGCAGTTAGAGAAATTAATCAAGAT
ATTCAATCGTGTCAATAGGCGGAATCACTAGTTCATTTGTTTCATGATATATAGAATCAGGTGCAGATGGGATTCGCTGTTATATCGGCTATTTCA
AAAGCAATCATATTGTAGATGCAACCGACAATTCGCTTATGAAGTTGAAAAAGCCTCGGTTAATAGCCAACAAACACAGTGATGTAATCAAA

SEQ ID 4402

MKD TLKLYFVCGTVDCSRKNILTVVEEALQAGITL FQFREKGFTALQGKEKIAMAKQLQLCKQYQVVPFIIDDDIDLVELIDADGLHIGQNDLPVD
EARRRLPKDI GLSVSTMDEYQKSQLSVVDYIGIGPFPNPTQSKADAKPAVGNRTTKAVREINQDIPIVAIGGITSDFVHDIIESGADGIAVIS AIS
KANHIVDATRQLRYEVEKALVNRQKHS DVIK

SEQ ID 4403

TTGGAACCGGTCTGTCAATCATACTAGCTATCAAGGAGACTAAATGTATTTAGAACAAATAAAAAGAGGTAAATCCTTTAACCAATTGTATCACT
AATAATGTGGTCAAAACCTTTACAGCCAATGGTTTATTAGCTTTAGGAGCTTCTCCGGCTATGAGCGAGTGCATAGAGGACTTAGAAGACTTGTTA
AAAGTTGCAGATGCCATTATTAATTAATAGGAACACTAACAAAAGAAAGTTGGCAACTTTACCAAGAAGCAATCAAAATATGCAAATAAAAAACCA
GTTCCAGTTGTATTAGATCCTGTGACGCGAGGACAGTCTGTTTTCGATTAGAAGTGTCATTGATTTATAGAATAATTCCTATTCTATTAGTTTACTT
ACAGGAAATGGTAGTGAAATCGCTGCTTTGATTGGTGAAAAACAAGCGTCTAAAGGGGCAGATGGCGGAAAGGTGGCTGATTTAGATCAATTGGCT
GTAAAGCCAATCAAGTTTTTGATGTGCCAGTGGTTGTACAGGAGAACTGATGCTATCGCTGTTAGAGGAGAAGTTCGCTTATTAACAAATGGT
AGTCCTTTAATGCCACCTTGTTACAGGAATGGATGTCTATTAGGGGCAGTATTGGCTGCTTTTATGGTAGTTCTGACAGAAGCGATGATCTTGCT
TGCTGACAGAGGCCATGACTGTTTATACTGTTCGGAGAAATGCAGAGAAGGTGGCAAAGGTAAGGGGGTGGGAAGTTTCCAAGTTGCATT
TTAGATGCCCTTTCCACAGATGAATCAGAAATGATTATGGACAAA

SEQ ID 4404

METVLSIIILAIKETKMYLEQLKEVNPITICITNNVKNFTANGLLLALGASPMSECIEDLEDLLKVADALLINIGTLTKESQQLYQEAIKIANKNQ
 VPVVLDPVAAGASRFRLEVSLDLLKNYSISLLTGNNGSEIAALIGEQASKGADGGKVADLESIAVKANQVDFVPVVVTGETDAIAYRGEVRLQNG
 SPLMPLVTGTGCLLGAVLAFIGSSDRSDDLACLTEAMTVYNVAGEIAEKVAKGKGVGSFQVAFDLALSOMKSEMIMDK

SEQ ID 4405

ATGACTTATTTAGCACCAGTTTTAACTATTGCAGGAACCTGATCCTAGCGGTGGAGCAGGGATTATGGCGGATTAAAGACATTTCAAGCTCGTCGG
ACTTAGCGGAGTAGGCTGTTGTGACTAGTGTGTTGTCTCAGAACACTTGTGGGGTTAGAGGCGTTAGCATATAGAAACAGCTATCATTGATCAACAA
CTAGCTTGTGTCTATGATGATATTAAGCCAAAGGCGGTAAAAACAGGAATGTTAGCGGAGAGGGAACAAATTAGTTTAGTCGCTTCATATTTAAAA
AAATATCCGCAACCTTATAGATCTGTTATGTGGCAACTAGCGGACATCGTTTAAATGATTGATCGATCGCGTAGAGCACTTAAAGCAAGAC
TTATTGCCATTAGCAACTATTATTCACACCAAATTTACAGAAAGCTGAGGTTTTAGTGGGATGACTACTCATGATAGAGTAAGTATTTAAAGCA
GGTTACGATATTTCAAAACAATATTTCTGTTAGAAATGTTCTTATAAAGGGAGGACATCTAGATGGCTTGGCTAAAGATTATTTATTTTGGAAAAA
GAAGGGTTGATAACTCTTAGTAATCAACGATACAATACTATTTCATCTCATGGGACTGGGTGTACATTGTCAGCAGTCGTTGCAGCGGAGTTAGCT
AAAGGGCAATCAATTCTAAACCGGGTAAGTACCGCTAAATCATTTATTACTTACGATCTCGAAACAGCGCCTGAGTTGGGCTTGGAAACGGTCTCT
GTCAATCACTACTAGCTATCAAGGAGAC

SEQ ID 4406

MTYLPAPVLTITAGTDPSSGGAGIMADLKTQARRTYGMAVVTSVVAQNTCGVRGVQHIETAIIDQQLACVYDDIKPKAVKTGMLAERETISLVASYLK
KYPQPYPVLDPMVATSGHRLIDSDAVEALKEDLLPLATIITPNLPEAEVLVGYDLSDEVSIIKAGYDIQKQYSVRNVLIKGHHLDGLAKDYLFLEK
EGLITLSNQRINTIHTGTGCTFAAVVAELAKGOSILNAVSTAKSFITSAIETAPELGLGNGPVPNHSTSYOGD

SEQ ID 4407

ATGAAAAC TGATTATATCTG TGACTATATCTGGGAACGATATTTTAA GTGGAGGTGGTCTCTATGCTGATTTAGCGACTTACATAAGGTATGACCTA
CAGGCCCTTACGACCGGTAACCTGTTTAACTACTAGATCTGAAGAGGGCTTTAGTCTATTTC CGGTAGCTAAAGAAATTTTCCGTGATCAGTTGAAT
AGCTTTACGAACCTCCAATTTCTGCTATATAAAATTTGGTTGTTACCTAATGCGGAAATGTGTGAAGATGTTTGGATTTTATAAAGGGGCATCTG
GGAAATCCAGAGTGTTTTAGATCTGTTCTAGATGTAAAGAAATAGATGATGTTTAAATAGTTCCTCTAAGACAGGAGATTTTACAATTTATGCTC
TATGTGACTGTTGTTACTCCAAATTTGGTAGAGGCTCAGCTATTATCTCAAAAAGAGATTGTTTCTTTAAAAGATATGCAAGAAGCTGCTAAATAT
TTTATCAACTCTGGGGCAAAAACAGGTGTTATCAAGGGTGTGAATCGATTTAGTCAGAAAAAGAGCTATTGATCTTTTATGATGGTAAGAGAGATT
GTTTACTTGGAAATGCTCTGTACTTGAGAAAAATAAATTTGGCCAGGCTGTACTTTTGCATCTAGTATCGCTAGTCAGTTAGTAAAGAAAAAACG
CCACTAGAAGCTGTGAAAAA CTTCAAAGAGTTAGTCTACCAAGCTATTTTACACTCTGTAGATACGGAAGTAAACAAAGTTTATGCAAAA

SEQ ID 4408

MKTDYIVTISGNDILSGGGLYADLATYIRYDLQAFVAVTCLTTRSEEGFSLFPVAKEIFRDQLNSFTNAPISAIKIGLLPNAEMCEIVLDFIKGHL
 GIPVVLDPVLACKEIDDDVKIVPLRQEILQLLPYVTVVTPNLVEAQLLSQKEIVSLKDMQEAAKYFYQLGAKQVVIKGGNRFSSQKKAIDLFDYDGEI
 VTLECPVLEKNNIGAGCTFASSIASQLVKKKTPLEAVKNSKELVYQAILQSDRYGVKOSYAK

SEQ ID 4409

ATGTTAAAGATAAGATGATTGCTAAAGGAGCAAAATATATCCAATCCATCTATCAAGATCCATTTATTCAAGGAATTATAAAAGGGCGTTAGAC
CATGACGTAATCTGCCATTATTTACAGGCAGATAAATATCTACCTTGGGAAATTTGCTGATATTTATGCCCTGTGCTTGGCAAAATCTGATAATTTA
CGAGATAAAACAATTTTCTTGAACAAATGACTTTACATTTAAATCGGGAGCTTAGCAGATGGTGAAGGCCACATCAAGCCTTGGCCGCTTATACT
ATCAAGCTTATCAGGATATTATCGAAAGGGTGATGGTACCCGTCAGCAGATCATTTACATTTAAACATATGTAATTTTCATTTTTCAGAAATGGT
ATTGCTGGTGCTTTAGCTGCAATGAGCCCATGTCCATGGATTTACCATCAATTGGCTAAAAAAATAATTTGAGAGAACCAAGCTTTTTCAGATGGTAAAC
CCTTTTAAATAATTGGATAACTTTTTATGCTAACGATACAGTTGAAGAGTTAATGAAAACTATTTTCGTATGATGGATTATTATGCGCAGAATTTG
TCAAAAGAGAAGCAAGCTGATTTGGTAGATGCTTTTGTGAAATCTTGTGAGCATGAGAGACGTTTTTTTTCAATGGCAATAAATCAAGAAAAATGG
GAGGAT

SEO ID 4410

MLKDKMIAKGAKYIQSIYQDPFIQIGIIGKRLDHDVICHYLGADNIYLGKPADIIYALCLAKSDNLRDKQFFLEQIDFTLNRELADGEGPHQALAA
NRSYQDIIIEKGVWYPSADHYIKHMYFHFYENGIIAGALAAAMSPCPWIYHQLAKKIIEBNQFLNGNPFNNWITFYANDTVEELMENYFRMDYYAQN
SKEQADLVDAFVKSCQHERRFFOMAINOEKWD

SEO ID 4411

GTGTTTTGCAACACGTTTCTTGGAGGTGTCATCTTGTTCAAATTTGAAAACTATCATCCAGCTATTACCTTCCATGTTTATTAATACCAACCTTT
TCGTTTAGTTTTCACATTGAGGTTAAGAACGCTCTTTGTTATTTCTTAATTTAGTAGTAACACTGCAATGCTTCGTAAGAAGTTTCTTTAAAAAAGTTGG
CGAAGGTCATCTGATATCATTTGTGATGGAGCATCTTTATTTCTAGGAGCATTTTGGGGAAAATACCCCATCAATTGCTGTAGGTAGT
CTAGTGGCCTGTCGTCCGCTTATTTTATGAACGTGGGTTGTTAATTTTCATGCATCACATTTCTAATTATGATTTTATAGAATCTCTTTATCAAAC
TCTCAAAGTGCCTAGTCACTTTTGCATATGGTAACTTTTGGCGGTCTTTAATCTTTCTACCAATTAATTAATTAACAACCAAGCTAATCGCATCGCATTC
CGACTGAAGAATCAGGTAACCTGGGCATTTATCGCCTAGACTAATATGTGAGTTTATTAAGAAGCATATTTGGGGTAGAAGCAGTTAGAGTTAGCA

-449-

ATGCTTTCTAAAGGTTTTGAAAGTGGGTAAAGAGCGAACACATGCTTCAACTTATCCCGTTTCGTTTTCGAGATTATAGTTTACTTGGTATGAGTATT
TTATTGCTCTATAGGAATGATTTTTTAA

SEQ ID 4412

MFCNTFLGGVILFNLKNYPAITFLCLLIPTFSFSFTLRLRSLFLIIVVTILQCFVKVSLKTWAKVNLISFVMGLSLFLGTYFWGKLPHQFVLAS
LVACRPLIFMNVGLLFHASHSNYDFIESLYQTFKVPSPHFAYGIFAVFNLLPLIKQYQRNRLAFRLKQVNTWALSPLRLILSVLTKTIYVVEQLELA
MLSKGFVEVGERKTHASTYPRFRDYSLLGMSILLSIGMIFK

SEQ ID 4413

ATGCTATCTGTTGAAAAATTAGCTTGCACCCATGGCGATAGTCATTATTTTATGATGAAGTGAAGTCTTTAGTCTTAACCCAGGAGAACGAATTTTA
ATCAGTGGCTATTAGGGGTGTGGTAAGAGTACATTTGGCTCTTTTACTATCAGGGTTAAAGAAAGTGGGAAAGGTCAAGTTTTATTAACCGGCTCA
TTAATAGAACCAAGCGATGTGGGGTTCTTTTCAAAATCCTGATTGCAATTTTGTATGGATACTGTGGCGCATGAGTTGTATTTTATTTTAGAA
AATTTACAAATAGAACCGGAGCAATGCAAGATAGAAAGTGAAGTTTGTATTTGGCACAAGTTGGTTTAAAGGATTTCAGAAATCGGTTGATTTTACT
TTATCTCAAGGTGAAAAACAGCGATTAGCATTGGCGACCATTTTTTAAATCTCCTAACTTATTATTTTAGATGAAGCTTTTGGCAATTTGGAT
CAAGAGAGTGGCAGTCAACTATTACAAATAGTCTTAATATCAAGCAACAATCAATCAATGCTGATTGTAATCGATCATTTGATTACTTATTAT
CAAGATAAATGGATCACTATTTTTGGTTGGAAAAACGGTTGACAAGGTCAATTTTGATTATATGCTCAATCGTTTGAATGCTTTCGAATTAGAA
AAGAAAAGTCATAATACAGGTGACAACTGTTATCAATTAAGATTTCAGTTAACTTTCAAAAAACAAATTCATCTCTTACCTTGGATTTTGTAT
TTAGCAAGTGGGGAGAGGTTTGTCTTAGATGGACCAAGTGGCGTGGGGAGTCTAGTTTGTATTTGGGATTGTTAGGGCTTTTAGGATTAAGGATAAAGGG
AAAAACAATTTACTCATAGAAAGCAATTCCTATAAGCTTTTTATTTCAAAATCCCTTAGACCAATTTATTTTTTCAACAGTTTATGACGAAATTT
TTTCAGGTTTGCAGGATAGTAACAAAGCGAGGGATATTTTGGAAACCAATAATCTTTGGGATAAGAAACAGTTTTCACCATTTCAACTAAGTCAA
GGCAACAGAGGCGATTAGCCATTGGCAGTATTTTAGCTAGTGATAGTAACTTCTATTATTAGATGAACCACTTATGGACAAGATGCCTATCAC
GCTAATATGATCAATCTTCTTTTGGATTATGTCACAAAAATCATTTGTGGGGTTATTTTTTACTAGCCATGATCCTCACTTAAAGAGTGTGTTT
GCAACACGTTTCTTGGAGGTGTCATCTTGTTCATTT

SEQ ID 4414

MLSVEKLACTHGDShyLFDEVTTFSLNPGERILISGYSGCGKSTLALLLSGLKESGKGQVLLNGSLIEPSDVGFQFQNPDLQFCMDTVAHELYFILE
NLQIEPEQMDRSEFVLAQVGLKGFQNRLLIYTLQGEKQRLALATIFLSPKLIILDEAFANLDQESASQLQLVLNYQANNQSMILVIDHLITYY
QDINDHYFWLEKRLTRVNFYMLNRLNVFELEKSHNTGDKLLSIKDFQVLSKNKFISYLDLFDLASGERLCLDGPSPGVGKSSLFMGLGLGYRTKG
KKQFTHRQIPISFLFQNPDLQFIFSTVYDEIFQVCKDSNKARDILETINLWDKKQFSPFQLSQQQQRRLAIGSILASDSKLLLLDEPTYGQDAYH
ANMITLLLSYCHKNHCGVIFTSHDPLHKECFATRFLEVSSCSI

SEQ ID 4415

ATGGAAGATTGGGGGTGCAGATTGGATTACTGTTATCATATCATCAGATACTGCAATGATTTCAGCAGAACCACTTGTTTTTACCTATCAT
GATCAAAAAATCCAGCTTGTGATATCGACTTGTCAAATGCCTCTGGACAATTCATTGTTTTGTGTGGACCTTCTGGTTCCAGGTAAATCTACC
TTTTTAAACTTCTTAATGGCATAATTCCTGATTATTATGCTGGAAATATGAAGGTAGACTAGATGTGGCTGATTGCCAAGCAGGCAGAGACAGT
GTTGAAACATTTCTAGATCTGTGGCCTCTGTTTTTCAAAATCCAGCCAGTCAGTTTTTCTATCGCGAAGTCCAACACGAACAGTCTTTCTTGT
GGAATGTCAGGAGGCAAAAAACAAAGAGTTGCTATTGCAACGGCCATTATGCAAGGTACTAATATTATGCTTTTTGATGAGCCAACTGCTAACTTA
GATAGTGCAGGCATAGCTGCTGTTAAAGCCTATCTTACCAATTAAGCAGCAGGAAAAACCAATTATTGTAGCCGAGCATCGCTTACATTACTTG
ATGGATTGGCAGATAACTTTTTCTACTTTAAAAATGGTAGATTAAACAGATAAGTTAAACAACAAAAATTTGCTAGCCTTGACAGATGAACAACGG
CAAGATATCGGGATTAGCTGCTTAGACTTGTCTGACCTAAACCTGCTGTTAGCTGGTAAAGATTGAGAGTCAACATTATCGCCAGATGATAGCCTG
TGTATTGAGCATCTAACAGTTAGAGCGGGAAGCAAAATCTTAGATGATTGAACAGCTTAGTTTTGCTGTAGGAAGTATTTCTGGCATTACAGGA
TCAAACGGGCTTGGAAATCGCAATTAGTTTATTATATAGCTGGTATCTTAGACGATAAAAAAGCAACTATTAAGTTTCAAGGCATACCTTTATCT
GCCAAGCAACGTTTATCAAAGCATAGTATTGCTTGCAGAAGTTTCTTTCGCAACTATTTCAGAAATCGGTTTCAAAGGAAGTCAACTTGGGCCAT
GAACGACATCCACGGACAGAGTAATAGAGCGGTTTATTAACGACTCTTTTAGAACGTCATCCAGCTAGTTTGTGACAGGAGTGAACACAA
AGAGTGATGATTGCCGCTAGTCTTTTGGCTGATAAAGATATCTTAATTTTTGATGAGCCAAGTAGCGGACTTGATTGTTACAAATGAAGGCTTTA
GCTAATCTTCTCATGAGCTGAAGACCCACATAAGGTTGTCTCTCATTTTCATATGATGAAGAACTTGAAGTAGTGTCTGCGATACCATTTAT
CAATGCTACCT

SEQ ID 4416

MERLGGADLDYCYHNHDTAMISAEQLVFTYHDQKNPACQISTCQIASGQFIVLCGSPSGSKSTFLKLLNGIIPDYAGKYEGRLDVADQAGRDS
VETFSRSVASVFQNPASQPFYREVQHELVPFCENQGLDAKIVIMKRLWLTAEDFAPELNLKDMFGLSGGQKQRVAIATAMQGTNIMLDEPTANL
DSAGIAAVKAYLTQLKAAGKTIIVAEHRLHYLMDLADNFFYFKNGRLTDKLTQNLALATDEQRQDMGLRRLDLSDLKPVLAGKIESQHYRPDDSL
CIEHLTVRAGSKILRCIEQLSPAVGSISGITGSNGLGKSQVLYIAGILDDKKATIKFQGIPLSAKQRLSKTSIVLQEVSLQLFAESVSKVNLGH
ERHPRTEVIERLSLTLLERHPASLSGGEQQRVMIAASLLADKDILIFDEPSSGLDLLQMKALANLLMLQKTQHKVILISHDELLSSVCDTIY
QMLP

SEQ ID 4417

ATGAAATAGTGTAAAGATGTATTATTGATTGCTCTATTAGCGGTTGTTCTGGGCGTTGTTTACTTTGGAGCAGGCTATATTTCAAATGCTTTT
GTACCTTTTGTAGGCCCTATAGCGCATGAAGTTATTATGGTATTGTTTGTGGCAGGTCCAATGGCTCTTTATATATTGAGGAAACAGGAACC
GCTATTGTAGCAGAAATTTAGTGTCTTTGATAGAGGTTTAAATGGATCAATTTATGGACCAAGTGTACTCGTTATTGGTACCCTTCAAGGTTTA
GGGTGAGAATTAGGCTTTACACTATTAGGTATCATAATTACAAGTTGGCAGCTTTTATATTGCTGCTATTTTACATCAATTTTATGTTTTCGA
TGGAGTTTTTATGCCAATGGACTTAGTGCCTTTTCATTTTCATATAACATTCTGATGCTTATAGTAAGAACTGTTTCATCTATTATTTCTTCTTA
TTAACAAAGATATATGCGACCAATTGCATAGAAAGTGGTGTACTGAATGCTTATGGGATTTCATGAAGGAAG

SEQ ID 4418

MKLSLKDVLILLALLAVVLGVVYFAGYISNAFVPFVGPIAHEVIYGIWVAGPMALYILRKPGTAIVAEELLAALIEVLIGSIYGPSVLVIGTLQGL
GSELGFTLFRYHNYKLPALFILSAILTSIFSFAWSFYANGLSAFSFSYNILMLIVRTVSSIIFFLTKNICDQLHRSQGVNLNAYGHERK

SEQ ID 4419

TTGCAGATGGAGTTTTTGTGTCAAATTTTTTGTAGGTTGTTGCCCTTATCTGTCTAGAGAGAAGGAGTTATGATGACTAATCATAAAAAACAAA
AAATTAACGGTTTTAGCAATTATGATTGCTTTAGATGTTTTTAAACGCCCATTTTGAATAGAAGGCATGGCCTTTATGCTAGTGTGGTTAAT
ATTATCGCTGGAGTTATAATGGGACCAATCTATGCATTAGTTATGGCACTTGTAAACGGCTTTTATTCGTATTTTAACTCAAGCAGGAGTAGCATCT
GTTGCACCTTTAGCTATTCTAGGAGCTGGTCCAGGAGCTTCTTAGCGGGTTGGTTTTATCGGTTTTATGCGAAAGACTGGATGCTTGGGTGGGT
GAGTTTATAGGAACAGGGATAATTGGAGCACTTTATCAGCTCCAAATTATGCTGCTGGTTTGGACTTGGACAGCGGATGGAAATCACGAAGTGTTA
GCTAAAGCATCTGCAGCTCAATCCATTTTCTTTTTATGCCAAGGTTTATAGGGGCGACTATAATTGGCGGTGTTATTGCTTTGTTGCTACTTCAG
GGATTAAAGCGGTTCTGTATTATGACAATACAAGCATTTATTTAAAGGAGAAAAAGTAAAA

SEQ ID 4420

MQMEFFVVKIFCRLLPLICHREGVMMTNHKTKLTVLAIMIALDVFLTPIFRIEGMAPMSSVVNIAGVIMGPIYALVMAVLTAFIRILTQAGVAS
VAPLAILGAGPGAFIAGWFRFYAKDWMSWVGEFIGTGIIGALLSAPIMVFWFTWADGNHEVLAKASAAQSIFLEMPRFIGATIIGGVIALLLQ
GLKRVVPFMTIQALFKGEKVK

SEQ ID 4421

ATGAAAAAATAACAACCTTTAATCTTAGCTAGTAGCTTATTACTAGTTGCAACGACATCGGTTAAAGCTGATGATAACTTTGAAATGCCAACCGCT
TATGTTAAAAATGAGTGAAAAATCAAAAGCATTTTATCAAGAGACTACAAGAAAAACAACGTAAGGCACATACTACTGTGAAGACTTTTAATAATTCA
GAAATAAGGCATCAACTACCTCTTAAACAAGAAAAAGGCTAGAAATGATATCTACAATTTAGGCATCTTTATTTCTCAGGAGCTCTAAAGGGTTCATC
CAACGTATTGATAATGCCATTCTTTGGAAAAATGTCTCAGATATTGTTAATGAAGCTCAGGCTTTGTATAAACGTAACATATGATTATTGAAAAA
ATCAATCTACACGTGATAAGGTTCAAGCTTCTACTGCGATCAAGATAAGATAACAGACTTAAAAAAGCTTTTATGCTGAGTTGGACGATATGTAT
GAACATGTTTATCTCAATGAAAGTAGAGTGGAGGCGATAAACAGAAATATCCAAAAATATAAT

SEQ ID 4422

MKKITTLILASSLLLVATTSSVKADDNFEMPTRYVKMSEKSAFYQRLQEQKQKAHTTVKTFNNSEIRHQLPLKQEKARNDIYNLGLISQBSKGF
QRIDNAYSLENVSDIVNEAQALYKRNVDLFEKIKSTRDKVQVLLASHQDNTDLKNFYAELDDMYEHVYLNESRVEAINRNIQKYN

SEQ ID 4423

ATGAAAAAGAAAAGAGAGATGGAATGAAAAACAATTTTAAAAATCAGCAGCGATTCTATCGCTAGCAGTAACAGCAGTATCTACAAGTCAGCCG
GTAGGGGCGATAGTGGGAAAAGATGAAACGAAATTAAGACAGCAACTTGGGTATATTGATTCAAAAAATCTGGAAGAAAAATGATGAGAGATGG
GGTAAAAAATTTATACTATCTAAGTTATGAGCTCATTGAAGCAACGAATGGATTAAACCGAAGTGAGTTTCAGGAACCTGAGTATAGAACTATT
TTATCAGAATTTAAAGATAAAATAGATAGTATTGAATACTACTTAATTAACCTTAAGTAATATTGCTAAAGAAGATGCGCATCAAGAAATATTCTT
CAATCATTAGATAAATATGAAAAAGTGGAAATATATAATTTAGACCAAGGTGTTTATAAATTATATATATCAAGAAATATTAGTTTCAGCGAAGCAAG
TTTTCGGATGGGGTAGATAAAATTTATCGTTTAGATAGTACTTTATTTCTCTTCTCTGTATGGTATGATAAACATTTAGATAAATGATAACTAC
AAGGATAATAAGATTTTAAAGAGTACATTGCTTTATTAAATGAAATTACACGAAAAGCAAGGTTAGGATATCAAAATTGTAATAACCATAAAGAT
GGGAGACATAAGATGAAGCAGAAATACCTGGATATTTAATCAGAGATATAAATTTGTTTCAAAAGATGCTCCTGGATATAAATATATTCCAAAT
AAAAGAAATGTCAGCGAAAAATTAATGAAGATTTAGATGGAATTATCAATGACCTTTTAAAGAAATACAGGAAAAAGATAAGGTTCTCTTGGAAAGTTA
AAGGACACAGAATTCATAAAAAATATCTTAATCAACTGAACCGTATAGTATTGAACTAACTTACCTTCAAAATATAAAGAAATGAAGGAAAAAG
CAATATAAAAAATTTGGAATATGGATACAAAAAGTCTTCAAAATTTATACGCTCTGCTCATTATGCACTATATAGTGAAGAAATGATGCTGCAAAA
GAATTGCTTCAAAAGTGAAGATTGCAAAAGATAAATATAATGAAATTAAGTCCATGAATCTAAGCCCTTCAATTTTAAATCAGTATTTACAACCT
CTTCAAAATAGTTTAAAGTTCAGAGATAAATCTAAAAAAGGCATCGATAACCTGAGGATTTACCCATAGAAAAATTTAAATCATTGGACATT
CAATATAAATAATTAGACACTGCTATTAAGTCACTTCGAAAAATTTGTAACAGTATAAAACAAGAAAGTAAAGAAAGCTACTAAGAGTTATTCTAAA
AAAGAATTAGTAAATGACAGATTACAAAGTAATTTCTAATGACAATATTTTATAGACATGCAAGCAATTAGTTCCAAATTATGGGCTACTATAA
AAGTTTGTATTATCAGTCAAAAGATTACCTTACGTCGCCAAGTAATTATGACAACAACGCTCTAATGTACTTATGCCTCAAAAGCAAGTTGAAAAA
GTGAAGCTACTCAGCCCAATTTACAATTTCTAATTAAGAAAGATTATCAATCATGACTCACTCAATCAAGAAATGATGCTCAAAAACAAGAAAGTAA
GAAAAAATAAATCGCTAGCTCCTCAAAAGGGGCTGTAAAGAACAACTGAGCAAAAAGTATCTGGAATACTCAAGAGATAGAAAAAGAAATCT
GAACTGTGGCAACTCCACAACAAGATTGAGTTGCGCAAACTTCTGTCCAACAGCCGGCTCCGGTTCAATCAGTTGTTCAAGAAATCCAAAGCTTCT
CAAGAGGAGATTAATGACGACACAGATGCTATTTCGGCGTATAAATCAACAGTCAATATTGCTAATACAGCCGGTGAACAACTGCGGAAATGACC
ACGCTCATTAATACTCAAACTTCTAATCTTCTGATGTTGAGAAAGCTTTAGGAAATAATAAGGTTAATAATGGTGCACTCAATGATTGAGAGAA
GATACAGCTCGTCTTGAGAAATATGATTGGAATCGTGCTTAACAAGCTATTGAAGAATCAACGTCGCTCGTAATACTTATAATAACCAATCAAG
ACAGAAACAGTTCCAGTTGATAATGATATTGAAGCTATTTAGCAGGTTCTCAAGCTAAAATTAGCCATTTGGACAATCGTATCGGAGCGCGCCAC
ATGGATCAAGCTTTTGTAGCTAGTTTATTAGAAGTTACTGAGATGAGTAAATCAATCTCATCGCGTATAAAAGAG

SEQ ID 4424

MKKKREMEMKQFLKSAAILSLAVTAVSTSQPVGAIVGKDETKLRQQLGYIDSKSGKKIDERWGEKIYNYLSYELIEANEWINRSEFQEPYRTI
LSEFKDKIDSIEYILINLSNIAKEDAHQRNQLQSLDKYKSGIYNLDQGVYNYIYQEISSAKHKFSDGVDKIYRLDSTLFFPSVWYDKHLNDNDNY
KDNKDFKEYIALNEITRKARLGYQIVNNHKDGEHKDEABEILDILIRDTFVSKDAPGVYIIPNKRIAAKIIEDLDGIINDFFKNTGDKDPSLEKL
KDTEFHKKYLNTEPEYSITNLPNPNYKELKEKQIKKLEVGKSSKIYTSAHYALYSEBIDAAKELLQVKIADNINYEIKSMNLSPSIFNQYLQL
LQIVISSEINLKKALDNTVDLPIENNFTLDIYQNKLDTAIKSLRFKVTYKQEVKATKYSYKSELVNAELTKVINSNDNILLDMGSGSTK
KFVSVKRLPYPVQVIMTTTNSVLPQKQVEKVKLLTPPTISNKEVLNHDLSLVENDAQQKQVEQEKTKSLAPQKQKAVKEQTEQKVSNGTQEI
ETVATPQQSSVAQTSVQPPAPVQSVVQESKASQBEINAADHAIYKSTVNLIANTAGVTTAEMTTLINTQTSNLSDEVKALGNNKVNNGAVNLRE
DTARLENMIWNRAQIAEBFNVARNTYNNQIKTETVPVDNDIEAILAGSQAKISHLNDRIGARHMDQAFVASLLEVTEMSKSISSRIKE

SEQ ID 4425

ATGTCAGAACGTAACCTTTTACGCTGAGTCAGTATCTGAGGGACATCCTGATAAGATTGCTGACCAAATTTCCGATGCGATTTTAGATGCAATT
TTAGAGCAAGATCCAGATGCCACGTCAGCAGCCGAAACAGCTGTTTATACAGGGTCGGTTCATGTATTGGCGAAATATCAACGACAGCCTATGTT
GATATTAAACCGAGTTGTCCGTAACACAATCGCTGAAATTTGGCTATGATAAAGCTGAATATGGCTTCTCAGCTGAATCTGTTGGAGTGATCGCTCA
CTCGTTGACAGTCGCGGACCATTCGACAGGGAGTCAATGAAGCTCTTGAAGTACGCTGGTCTCTTGAACAAGATCCTTGAAGTTAATTGTTGCA
GGTGACCAAGGTTTGTATGTTTGGGTTTGTCTGTTGATGAAACACCTGAGTTAATGCCATTGCCAATTTCTTTAGCTCATCAGTTAGTTAAGAAATG
ACAGATCTACGTAAGTCTGGGGAACCTCACTTATCTTCGACAGATGCAAAATCTCAAGTAACGGTTGAATATGATGAAATGATCAACCAATTCGT
GTGGATGTCAGTAGTTATTTCGACACAGCATGATCCTAATGTAACTAATGAGCAACCTCCATAAGGACGCTGATTGAGAAAGTTATCAATGAAGTTATT
CCAGGCCATTATTGATGACCAAAACAAATCTTATCAATCCTACAGGCGCTTTGTTTATTGGAGGCCCTCAAGGAGATTCCAGATCAACAGGT
CGTAAGATTATTGATGATACTTATGGTGTTTATCTCGTCATGGTGGTGGTGCATTTTTCAGGTAAAGATGCTACTAAGTAAAGATGCTGCTGACATCT
TATGACAGCTCGTTATATTGCAAAAAATATTGTTGACGCTGATTTAGCTAAAAAAGTAGAAGTACAACCTTGCTTATGCAATTGGTGTGCGCCAGCCT
GTCTCTGTGCGTGTAGATACATTGGAACAGGTGTTATAGCAGAAGCAGACCTAGAGGCGAGCTGTACGTCAAAATATTGATTGCGACAGCAGGCG
ATTATTAATATGTTGGACCTCAACAGACCTATTATCGCAAAACAGCAGCCTATGGGCATATGGGACGTACTGATATCGATTGCCATGGGAGCGGA
GTTGATAAAGTCCAGGCCCTTAAAGGATTTTATTGCTAGCAAA

SEQ ID 4426

MSEKRLFTSESVSEGHDPKIDQISDAILDAILQDPPAHVAETAUVYTGSVHVFGEISTTAYVDINRVVRNTIAEIGYDKAEYGFSAESVGVHPS
LVEQSPDIAQGVNEALEVRGSLQDPLDLIGAGDQGLMFGFAVDETPELMLPLPISLAHQLVKKLTDLRKSGELTYLRPDAKSQVTVYEDENDQPIR
VDVAIVSTQDQPNVNTDQLHKDVIEKVINNEVPSHYLDDQTKFIFNPTRGRFVIGGPQDGLTGRKIIIVDTYGGYSRHGGAFSGKDATKVDRSAS
YAARYIAKNIVAADLAKKVEVQLAYAIGVAQPVSVRVDFTGTGVIAEADLEAAVRQIFDLRPAGIINMLDLKRPYIRQTAAYGHMGRDIDLPER
VDKVQALKDFIASK

SEQ ID 4427

ATGTCAGAACGTAACCTTTTACGCTGAGTCCGTATCTGAAGGGCATCCAGATAAGATTGCAGACCAAAATTTAGATGCTATTTTAGATGCCATT
TTAGCAGAAGATCCAGAAGCCCATGTGGCTGCAGAACTTGTGTTTACACAGGTTCTGTTTCATGTTTTTGGAGAAATCTCAACACAGCATACATT
GATATTAAACCGTGTGGTCCGCGACACCATTCGAGAAATTTGGTTATACAGAAGCAGAATATGGCTTTTTCAGCAGAAATCAGTGGGAGTACATCCATCA
CTTGTAGAACAACTCTGGAGATATCGCTCAGGGGGTTAATGAAGCTTTTCAAGAGCAGAGAAGGTGATACCTGATGACCTTAGCCATATTGGAGCGGGT
GACCAAGGGCTCATGTTTGGTTTGGCCATCAATGAAACACAGAAATGATGCTTTTACCAATTTCTTATCTACCAATATTAGTGGCTCGCTTGGCG
GAATTACGTAAGTCAGGTGAGATTAGTTATCTACGTCAGATGCTAAATCTCAAGTGACAGTTGAGTACGATGAACAGGATAAACCCTGTTCTGTG
GATACAGTCGTTATTTCTACTCAGCATGATCCAGAAGCTACTAATGACCAAAATTCGTGAGGATGTGATTGAAAAAGTATCAAGGCTGTAATTCCA
GCAGATTATTAGATGATGACACAAAGTTCTTCAATTAATCAACAGGACGTTTGTGTTTGGAGGTCGCAAGGAGACTCTGATTGACCGGACGT
AAGATTATTGTTGATACCTATGGAGGCTATTACGCTCATGTTGGCGGCTGCTTTTTCAGGAAAAAGATGCGCAAAAAGTGGACCGTTCGGCTCTTAC
GCTGCTCGTATATTGCTTAAAAACCTTGTGGCAGCAGGCTTGTGACCAAAAGCTGAAGTCAACTAGCTTATCGATTGAGTGGCTCAGGCTGTG
TCTGTTCCGCTGGATACATTGGAACCTCAACGGTTCTGGAAGCTGTTTTAGAAGCTGCTGTTCTGTCAGTCTTTGATTACGGCCAGCAGGCATT

ATTCAAATGCTTGATTTAAACGCCGATTACAAACAAACAGCTGCCTATGGTCACATGGGGAGAACAGATATTGATTTGCCATGGGAGCGTTTA
AATAAGGTTGATGCTTTAGTAGAAGCTGTAAAAACAGTATTA

SEQ ID 4428

MSEKLFSTSESVSEGHDPKIDQISDAILDAILAEDPEAHVAETCVYTGSHVHFGEISTTAYIDINRVVRDTIAEIGYTEAEYFSAESVGVHPS
LVEQSGDIAQGVNEAFESREGDDTDLISHIGAGDQGLMFGFAINETPELMLPLISLSHQLVRRLAELRKSSEISYLRPDAKSQVTVVEYDEHDKPVVR
DTVVISTQHDPEATNDQIRQDVIEKVIKAVIPADYLDLDDTKFFINPTGRFVIGGPGQDSGLTGRIIVDTYGGYSRHGGGAFSGKDATKVDRSASY
AARYIAKNLVAAGLVTKAEVQLAYALGVAQPVSVRVDTFTGTSTVPEAVLEAAVRQVDFLRPAGIIQMLDLKRPYIKQTAAYGHMGRDIDLPWERL
NKVDALVEAVKTVL

SEQ ID 4429

ATGAAAACCTACGAAAAAATTTATCAAATACTATCAAAAAATAACAACCTTTATTAGCGGAGAAATATGGCAAACTAAATATTTCCCGCAC
GCTATTTGGAAAGGTATAAAAAAGTTAGAAGAATTAGGCCTAGAGATTGAGTCTGTCACTAACAAAGGGCTACCGATTGGTATCAGGTGACATATTA
TTACCAGAACAACTCGAACAAAGAAATTTGGTATTAAGGTTAGTCTTAATAATAATAGTGCTTCAACCCAACTAGATGCTAAATGGGGATAGAAAGT
AAATTAAGACTCCACACCTTTTGTAGCTCCTAATCAAAAAAAGCTAAAGGACGTTTTGTATAGACCTTTCTTTTACATCAAAATCAAGCGCGCATC
TATATGCTCTTTTATACAACTAATGTACCGATTGAAGTATAAAAACTTATACCTGTATGGTAGCCTTAGCTGTAAAGCTATCTCACGG
TTAACAGGAATTACTCCTGAAATTAAGTGGGTCAATGATATTTATTTAGATAATAAAAAATAGCTGGTATTTTAAACCGAGGCTATCGTCTCTGT
GAGAGTGGGTGGTAACGAATGTTATATAGGATTAGGTATCAATTTCTATATCAAGAGTTCCCTAGGGCGTTAACTAAGCGCGCAGGTAGTCTC
TTTACAGAGCAACCGACCATAACTAGAAATCAATTGATTACAGAAATCTGGAATCTCTTTTCAATATTTCCACTAGAGGATCACTTAAAGGTATAT
AGAGAAAAATCCTTAGTCTTAGATAGAACCGTTAGCTTTATGGATGGTCAACCAATGTATCTGGGAAAGCTATTGATATTACAGATAAAGGATAT
TTAGTGGTTGAGTTAGATGATGGTCAGTTGAAAACACTTCGCAGTGCGGAAATCAGTCTTTCTTCTTGG

SEQ ID 4430

MKTYEKIYQILSKNNNFISGETMANQLNISRTAIWKGIKTLEELGLEIESVTNKGYRLVSGDILLPEQLEQEIQIKVSLNNSASTQLDAKMGBIES
KLKTPHLFLAPNQKAKGRFDRPFFTSNQGGIYMSLLLPNPVIEDIKPYTVMVASSAVKAIISRLTGITPEIKWVNDIYLDNKKIAGILTEAIASV
ESGLVTNVIIGLGINFYIKFPRALTRKAGSLFTBQPTITRNQLITEIWNLFNPILEDHLKVYREKSLVLDRTVSFMDGQTMYSKGAKIDITDKGY
LVVELDDGQLKTLRSGEISLSSW

SEQ ID 4431

ATGAAAACATCAGAAAAAATTTATCAATTACTGTCAAAACCGATGACTTCGTGAGTGGGGAATATCTAGCAGATCAACTCAGTATCTCTCGTACA
TCCGTTTGGAAATCCATCAAAAGTCTCGAAAATCAGGGGATTCAAATTGATTCTTTAAAAACAAAGGGCTACCGCATGGTACAAGGTGATATTTTA
TTACCCAAAACCATTTAGCCAAAGGGCTTGGGATGCCAGTCACTTATACCCCTCACAGCCAATCTACCCAATTAGATGCCAAAACAGGAATCGAAGCT
CATAACAGCGCTCCAAGGCTTTACCTAGCTCCTAGCCAAGAGCTGCCAAAGGACGCCTCGATCGGCAATTTTTTTCAGCTAGCACCGGTGGTATT
TACATGTCATGTACCTAAAACCCAATGTCCCTTATGTGATATGCCTCCTTATACGATGATGGTTGCTTCCAGTATTGTCAAAGCTATCTCGCGA
TTAACAGGATTTGATACAGAAATCAAATGGGTAAACGACATCTATCTAGGTAACATAAAGTTGACAGGATTCTGACAGAAGCCATTACTTCTGTT
GAAACTGGTTTAATCACCAGTGTCAATTATGGGGTTGGTCTCAACTTTTTTGTGACCGACTTCCAGAAAGCGATTGCTCAAAAGCGAGGTCTCTC
TTTACCGAAAACCGACTATCACGCGCAATGACCTTATCATTGACATCTGGAATATTCTTATCTATTCTGTCAAGGACCATGTCAAAGTTTAC
AAAGAAAAATCACTTGTCTTAATAAACAAGTGACCTTTATAGAAAATAGTCAAGAAAAACGTGCTATTGCGATTGATCTCACAGATCAAGGACAC
CTCATTGTACAGTTTGAAAATGGTGACCTTCAAACCTTGCGAAGCGGTGAAATCAGTCTTTCTTCTTGGGAGAAAT

SEQ ID 4432

MKTSEKIYQLLSQTDVFSGEYLADQLSISRTSVWKSISKLENQGIQIDSLKHKGYRMVQGDILLPKTISQGLMPVITYTPHSQSTQLDAKQGIEA
HNSAPRLYLAPSQEAAGKRLDRQFSSASTGGIYMSMYLKPNVPYADMPPTMMVASSIVKAIISRLTGIDTEIKWVNDIYLGHNKVAGILTEAITSV
ETGLITDVIIGVGLNFFVTFDPEAIAQKAGSLFTEKPTITRNDLIIDIKWFLSIPVKDHVKVYKEKSLVLNKQVTFIENSQEKRAIADLTDQGH
LIVQFENGDLQTLRSGEISLSSWEN

SEQ ID 4433

TTGAAACTTATTTTTTAATCAATCCGTTATGGATGGCTCCTGGATTTTTTGCTATTTTTTTGGGAGTTTTATTACTTCGAGATCTTCAAAAGGTGT
ATGCGATTTCAAAATTCACAAAAGAGCTTATCAAACTACCAAGAAGAAAGACTGATTTGCCACTGCGAAGTGTTTTCAACTGACCATCATC

SEQ ID 4434

MKLIFLINLWMPAGFLLFFGEBFYFEIKRCMRFNQNSQKSLSNLPRRKTDFAKCFQLTII

SEQ ID 4435

ATGACAAAACGACAAATTTATTTTTATGGCGCTTTTATGCTCTTTTGAAACTTATTTTTTAATCAATCCGTTATGGATGGCTCCTGGATTTTTTGCT
ATTTTTTGGGAGTTTTATTACTTCGAGATCTTCAAAAGGTGTATGCGATTTCAAAATTCACAAAAGAGCTTATCAAATCTACCAAGAAGAAAGAC

SEQ ID 4436

MTKRQFI FMAALLCSFETYFFNQSVMDGSWIFAI FWGVLLLRDLQKVYAI SKFTKELIKSTKKKD

SEQ ID 4437

TTGACGACTAAAACCTGAAATACATAAGGGTAAGTTTTGCGCTTACCCAGTTTTATCTCGTTACTTTTCTTCATAGTACAGTATTTTTTTGTTAT
AATAAAGCTATGACTATTGACAAATTTCTTTTATGGCCTTTGTATGTGCTTTGAAACCTATTTTTTAATGACCTGTACTCTCTGGAAATAT
CTCTTCGCCTTATTTGGGCTTGTGTCTTTAGGGATTAAAGAGAGTGATACCATTAACCAACTGACTAAAAACCATTTAAAAACGGCTAAT
TCTCCCAAGAAGAAAGAC

SEQ ID 4438

LTTKTEIHKGVLPPLTFYLVTFPLHSTVFFCYNKAMTIRQFLFMAFVCAFETYFFNDLLLSGNYLFALFWGLLLFRDLRRVHTINQLTKTILKTAN
SPKKKD

SEQ ID 4439

ATGTATCAGGCCCTTTATCGGAAATATCGTAGCCAAACATTTGATGAAATGGTTGGACAAAGTGTTATTTCAACTACTTTAAAGCAAGCTGTGTCC
AGCAAAAAAATTAGCCATGCTTACCTTTTTTTCAGGACCTAGGGGAACCTGGAACAAAGTGTCTGCTAAAAATTTGCAAAAGCGATGAATTGCCCA
AATCAAATTAATGGCGAACCTTGTAAATCATTTGTGATATTTGTGCGAGATATTACAAATGGTAGTTTAGAGGATGTCATTGAAATGATGCTGCGTCA
AATAATGGTGTGATGAAATTCGTGATATCAGGACAACTCACTTATGCTCCAAGTAGGGCAACCTATAAAGTTTATATTATGATGAGGTTTCAT
ATGTTGTCTACAGGTGCCCTTCAATGCATATTGAAAAACCTTTGAAGAGCAACAGAAAAATGTTGTTTTTATATTAGCAACACAGAACTCCATATA
ATCCCTGCAACATCTTATCTCGTGTCCAGCGCTTTGAATTTAAAGCGATTAAATTATTAGCTATTTCGAGATCATTTAGCACAGATTTTAGATAAA
GAAGCTATTTTATATGATTTGGATGCTCTGACACTAGTGTGCTAGACGAGCCGAAGGTGGTATGCGTGATGCTTTATCAATTCTCGATCAAGCCTTG
AGTTTAGCGAAAGATATAACCAATTTCTTTAGATGTAGCAGAAGAAATTACAGGAGCAATTTCTTATCTGCTATAGATGATTATGTATCGAATATA
TTGGCTCAGGATACAACTGAAGCACTCGCTAAACCTTGAAGTAACTTTGATAGTGGCAAAAGTATGAGTGTGTTTGAACAGATTTTATGATGTAT
TTAAGAGATTTACTTGTGTTTCAAGCAGGTGGTGAAGATAGTCATTCAAGTGATACCTTTTATAGCCAATCTTAATGTTAAACAAGATATTTTATTT
GAAATGATTGATAAAGTGACATCTGTTCTTCTGAGATAAAAAATGGTAGCCATCCTAAAGTTTATGACAGAGATGATGACCATCAATTTGTCTGAA
ATGGTAGAAAAAATTTCTGTCAAACATACCCGACAGATGTGACAGCAGGATTTAGATAGTCTTCTGTCGAGAGTTAAAAACGTTAAAAACGAAATGAGC
CAACTCTCTCGACAGATCAAAAGTTTCACTCAACTCAAAAGATTAAGGTTTAAATAAAGCAATTCACATTTAAAGTTGACCGTACAAAGATTTTGAAC
ATTATGGAAGAAACGGTTGTAGATAGTCAACGTTTCAAGTGAATACTTAGAAGCTTTAAAGAGCGCTTGGAAACGAGATATTAGATAATATTACGGCT
CAAGATAGAGCCTTTATTAATGGGATCTGAACCTGTCTTAGCTAATAGCGAGAAATGCTATTTTGGCATTGATGCGGCCCTTTAATGCTGAACAAGCT
ATGAAACGTACCGATCTCAATGATATATTGGTAAATATTATGAGTAAAGCAGCAGGTTTTTACCTAATATTTTAGCTGTACCTAGAAATGATTTT

AATCAAATTTCGAGCGATTTTGCAGAAAGAAATGAAAGCTCAAAGACGGAACAGAACCTGAAGTTAATCATCAAATTCAGAAAGACTTTTCTTAT
CTAGCAGAACGAATAGCAATCGTTGAAGAT

SEQ ID 4440

MYQALYRKYSQTFDEMVGQSVISTTLKQAVSSKISHAYLFSGPRGTGKTSAAKIFAKAMNCPNQINGEPCNHCDICRDIITNGSLEDVIEIDAAS
NNGVDEIRDIRDKSTYAPSRATYKVYIIDEVHMLSTGAFNALLKTLLEPTENVVFILATTELHKIPATILSRVQRFEFKAIKLLAIRDHQAQILDK
EAYSVDLALTLVARRAEGGMRDALSLDQALSILAKNDLVAEITGSSISLAIIDDYVSNILAHDTTEALAKLEVIDFDSGKSMSRFATDMLMY
LRDLLVVQAGGEDSHSSDTFIANLNVKQDILFEMIDKVTSLVPEIKNGSHPKVYAEEMMTIQLSEMVEKNSSNIPADVTAELDSLRELKSLKNEMS
QLSRADQSSSTQKVYVNNKTFTTFKVDRTKILTIMEETVVDSSQRSREYLEALKSAWNEILDNITAQDRALLMGSEPVLANSENAILAFDAFNAEQA
MKRTDLNDIFGNIMSKAAGFSPNILAVPRNDFNQIRSDFAKKMKAQKTEPEVNHQIPEDFSYLAERIAIVED

SEQ ID 4441

ATGTATCAAGCTCTTTATCGGAAATACCGGAGCCAAACGTTTGACGAAATGGTGGGACAATCGGTTATTTCCACAACTTTAAAGCAGGCAGTTGAA
TCTGGCAAGATTAGCCATGCTTATCTTTTTTCAGGTCTTAGAGGGACTGGGAAAACAAGTGCAGGCAAGATTTTTGCAGAGCCATGAATTGTCCT
AACAAGTCGATGGTGAACCTGTAAATCAATGCGATATTTGCCGAGATATCAGCAATGGAAGCTTGGAAAGATGTGATTGAAATGATGCTGCCTCG
AATAATGGTGTGATGAALATTCGTGACATTCGAGACAAATCAACATTCGCGCAAGTCGTCGACTTACAGGTTTATATTATTGATGAGGTTTAC
ATGTTATCAACAGGGGCTTTTAAATGCGCTTTTGAAACCTTTGGAAGAACCGACAGAAAATGTTGTCTTTATCTTTGGCAACAACGGAATTCATATA
ATTCCAGCCACTATTTTATCTCGTGTGCAACGCTTTGAATTCAGAGCTATTAAGCAAAAAGCTATTCGAGAGCATTAGCCTGGGTTTTGGACAAA
GAAGGTATTGCTTATGAGGTGGATGCTTTAAATCTCATTGCAAGGCGAGCAGAAAGGAGGCATGCGTGATGCTTTATCTATTTTAGATCAGGCTTTG
AGCTGTGTCACAGATATCAGGTGCGCATTCGCAATTCGGAAGAAATTACAGGTTCTATTTCCATACTTGCTCTGGGTGACTATGTTTCGATATGTC
TCCCAAGAACAGGCTACGCAAGCTCTGGCAGCTTAGAGACCTTATGATAGTGGGAAGAGCATGAGCCGCTTTGCGACAGATTTATTGACCTAT
CTGCGTGATTTATTGGTGGTTAAAGCTGGCGGCGACAATCAACGTCAGTCAGCTGTTTTGATACCAATTTGTCTCTCTCGATAGATCGTATATTC
CAAATGATAACAGTTGTTACTAGTCATCTCCCTGAAATCAAAAAGGGAACCCATCTCGGATTTATGCGGAAATGATGACTATCCAATTAGCTCAG
AAAGACGAGATTTTGTCCCAAGTAACTTGTGAGAGATTTAATCTCAGAGATTGAAACGCTCAAAAATGAGTTGGCACAACCTTAAACAACAATTG
TCGCGACTCCAATCGCGTCTGATTCACTGGCAAGATCTGATAAACCAGAACCTTAAACCACAAGCTACAGGGTTGATCGGGTTACCATTTTGAAA
ATCATGGAAGAACGCTTCGAAATAGCCAACTATCTGACAATATCTAGATGCTCTAAAAATGCTTGGAAATGAAATTCAGATAACATTTCTGCC
CAAGACAGAGCCTTATTGATGGGCTCTGAGCCTGTCTTAGCAATAGTGAGAATGCGATTTTGGCTTTTCGAGGCTGCCTTAAATGCGAACAAGTC
ATGAGCCGAAATAATCTTAATGATATGTTTGGTAACATTATGAGTAAAGCTGCTGGTTTTCTCCCAATATTCTGGCAGTACCAAGGACAGATTTT
CAGCATATTCTGAAGGAATTTGCTCAGCAATGAAATCGCAAAAGACAGTGTTCAAGAAGAACAGAAGTAGGCTTGATATTCCAGAAAGGGTTT
GATTTTTGCTCGATAAAATAAATACTATTGACGAC

SEQ ID 4442

MYQALYRKYSQTFDEMVGQSVISTTLKQAVESGKISHAYLFSGPRGTGKTSAAKIFAKAMNCPNQVDGEPCNQCDICRDIITNGSLEDVIEIDAAS
NNGVDEIRDIRDKSTYAPSRATYKVYIIDEVHMLSTGAFNALLKTLLEPTENVVFILATTELHKIPATILSRVQRFEFKAIKQKAIKREHLAWLVDK
EGIAEVDALNLIARRAEGGMRDALSLDQALSILSPDNQVAIAIAEBEITGSSISILALGDYVRYVSQEQATQALAALETTIDSGKSMSRFATDMLTY
LRDLLVVKAGGDNQQRSAVFDTNLSLSIDRIFQMITVVTSHLPEIKKGTHPRIYAEEMMTIQLAQKEQILSQVNLSELISIEITLKNELAQLKQQL
SQLQSRPDSLARSDKTKPKTTSYRVDRTILKIMEETVRNSQQSRQYLDALKNAWNEILDNISAQDRALLMGSEPVLANSENAILAFDAFNAEQV
MSRNNLNDMFGNIMSKAAGFSPNILAVPRNDFQHIRKEFAQQMKSQKDSVQEEQEVALLDIPGDFLFLDKINTIDD

SEQ ID 4443

ATGAACAAGTCTAAGAAAATCGAAAATTATCAATTATTATTACTACAAGCGCAAGCTCTATTCTCAGATGAAACAAATGCTCTTGCCAACTTATCA
AATGCTTCAGCTATGCTAAATGCTATGCTTCCAAATCTGTTATTTACAGGCTTTTATTATTATTTGATGGAGAAGAGTTAATTCTTGGCCCTTTCCAG
GGTGGTGTATCATGTGTGCATATTACTTTAGGAAAAGGTGTTTGTGGTGAATCTGCACAACTGCTAAGACGCTGATCGTTGATGATGTTACAAAG
CATGCTAACTATATCTCTCGTGAATTCAAAAGCTATGAGTGAATCGTAGTACCTATGTTTAAATGAGCAAACTTCTAGGAGTTCTAGATTTAGAT
TCTTCTTTAGTAGCAGATTATGATGAGATTGATCAAGAATACTTAGAAAAATTTGTAGGTATTCTAGTAGAACATACGATTGGAAATTTGGATATG
TTTGGAGTTGAAAAG

SEQ ID 4444

MNKSKKIENYQLLLLQAQALFSDETNALANLSNASAMNLNMLPNSVFTGFYLFDFGEEILGPFQGGVSCVHITLKGKVGCGESAQTAKTLIVDDVTK
HANYISCDKAMSEIVVPMFKNGKLLGVLDLSSSLVADYDEIDQEYLEKFVGLVEHTIWNLMDFGVEK

SEQ ID 4445

ATGAATAAGTCTAAGAAAATCGAAAATTATCAATTATTATTACTACAAGCGCAAGCTCTATTCTCAGATGAAACAAATGCTCTTGCCAACTTATCA
AATGCCAGCGCCCTGTGTTAAACATGACACTACCCAATCTGTTTTCACGGGATTTTACCTTTTGTATGGGCAGGAATTAATTCTTGGCCCTTTTCAA
GGTAGGGTTCTTCTCGCTCATATCAAGCTTGGTAAAGGTGTTTGTGGCAATCAGCTCAGTCTCGTCGAACCATATTATTAATGATGTGAAGCAG
CATGCCAACTATATTTCTGTGATGCGGCAGCCATGAGTGAATTTGTTGTGCTATGTTGAAAGAAGGCCATTGATTGGGGTCTGGACTTGGAT
TCTAGTCTTGTAGCTGATTATGATGAGGTTGATCAAGAATACTTAGAGGCCTTTGTGGATCTATTCTTGAAGAACCCAGTTTACCTTTAACATG
TTTGGAGTTAAGAAC

SEQ ID 4446

MNKSKKIEQYQLMIAQAKELFANESNALANLSNASALLNMTLPNSVFTGFYLFDFGQELILGPFQGRVSCVHIKLGKVGCGESAQSRRTIINDVKQ
HANYISCDAAAMSEIVVPMVKEGHLIGVLDLSSSLVADYDEVDQEYLEAFVDFLEKTTFTFNMFGVKN

SEQ ID 4447

ATGCGTAAAAACCTATTATTATTGGTGTACAGGTGGATCTGGTGGTGGTAAAAACAGTGTCTCTCGGGCGATTTTATCAAATTTCCAGATCAA
AAAATTACCATGATTGAACATGATTCTTACTATAAAGATCAAAGTCATTAACTTTTGAAGAACGTGTAAAAACCAATTATGATCATCCCTTGCT
TTTGATACCAATTTGATGATTGAGCAATTGAACGAATTGATTGAGGGAGCTCCGGTCGATATTCGGTTTATGATTACACAAAACATACCCGTAGT
GATAGAACTATCCGCCAAGAACCCAGGATGTCTATTGTTGAGGGAATTTTGGTATTAGAAGATCAGCGTTTTCGCTGATTTAATGGATATCAAA
TTATTGTTGATACAGATGATGATTCGATTATTTCGTCGTATTAAGCGTGATATGGAAGAGCGCGATAGAAGTTTAGATAGTATTATTGAACAG
TATACAGAGTTTGAAGCAATGATCATCAATTTATCGAACCAACCAAGCGTTATCGGGATATTGTAATTCAGAAAGGAGTAAGTAATATTGTC
GCTATTGATTAAATCAATACCAAGTGGCTAGCATCTTAAATGAAGCAAAA

SEQ ID 4448

MRKKPIIGVTTGGSGGGKTSVSRAILSFPDQKITMIEHDSYKQSHLTFEERVKTNYDHPAFDNTLMIEQLNELIEGRPVDIPVYDYTKHTRS
DRTIRQEPQDVIIEGILVLEDQRLRDLMDIKLFVDTDDDIRIRIKRDMEEBRSLDSIIIEQYTEVVKPMYHQFIEPTKRYADIVIPBGVSNIV
AIDLINTKVASILNEAK

SEQ ID 4449

TTGGAGTTTAAAAATGCTTAAAAAACCGATTATTATTGGTGTAACTGGTGGTTCAGGTGGCGGTAAAAACAAGTGTGTACAGCGCTATTTTGGACAGT
TTTCCAAATGCTCGTATTGAACATGATTCAACACGATTCTTACTATAAAGATCAGTCTCACATGAGTTTGAAGAAAGGGTCAAGACCAATATTGAC
CATCCTCAGCTTTTGTATCAGATTTTATGATTGACGAACCAAGAAATTTATGAGCTGGTAGACCTGTAGATATTCTCTATGATTACAAAAG
CATACCCGAGTAATACGACCTTTCGTCAGGATCTCAGGATGTTATTATTGTTGAAGGTATTCTTGCTCTAGAAGATGAGCGTTTGGCAGATTG
ATGGATATCAAGCTCTTTGTAGACACAGATGACGATATTGCTATTATTGCTCGTATTAAAGCGTGACATGATGGAACGTGGCAGAGCTTAGAAAGT
ATTATTGATCAGTACACAAGCGTGGTAAAGCCTATGATCATCAGTTTATTGAGCCAAGTAACCGCTATGCTGATATTGTTATCCAGAGGGAGTT
AGTAATGTCTGTTGATGTTTATTAATAGTAAATTCGAGTATTCTTGGAGAAGTA

SEQ ID 4450

LEFKMLKKPIIIGVTGGSGGGKTSVSRALDSFPNARIAMIQHDSYKQDSHMSFEERVKNYDHPALFDTFMIQQLKELLAGRVPDIPYDYKK
HTRSENTTFRQDPQDVIIIVRGILVLEDERLRDLMDIKLFVDTDIDIRIIRIKRDMMERGRSLESIIDQYTSVVKPMYHQFIEPSKRYADIVIPGV
SNVVAIDVINSKIASILGEV

SEQ ID 4451

ATGATAACAAAAATTCAGACCAATGGCAGGATAAAATTAACCCAGCGTCAATTGATGATCTAACAGATATTCAAATAAACTTTTCAACCTATT
ACTGATGGTGATAATATCCTTGGAAATTAGCCCTACAGGTACTGGTAAACTCTAGCATACCTTTTCCCAACGCTTCTTAAGTTGCAACCTAAAAAG
AGCCAACCAACTCTTAATTTAGCTCCAAATTCAGAATTAGCTGGACAAATCTTCGACGTTACAAAAGAAATGGGCTGAACCATTAGGACTGACCGCA
CAACTATTCCTTTTCAAGTTCTAGTCAAAAACGCCAAATTGAGCGACTAAAAAAGGACCAGAAATCTTATAGGAACTGCTGGACGCGTATTTGAA
CTTTGTGAACTAAAAAATAAAAAATGATGAACATTAATACTATCGTCTTGTGATGAATTCGATGAATTAATCTCGGCGACTCACAATATCATTTTGTG
GACAATATTATTAATCGCGTTCTCTCGTGATCAGCAATGATTTACATTAGTGCCACCAACAACTGGACAATAGTAACTTGGCGATAACACTATA
ACAATCGATCTATCTAATCAAAAATTTGATCTATAAAACATTATATATTACAGTTGATAAAGAGAGCGTACTGACCTACTTCGTAATATTTTCA
AATATTCTGATTTTAGAGGTCTTGTCTTTTAAACAGCTTATCAGACTTAGGTGCATGTGAAGAAGCTTTACAATTTAATAGGGCCTCGGCAGTT
TCTTTAGCAAGCGATATTAATTAATAATTCGTAAGTTTATCTTAGAGAAATTTAAAAACCATGATATTTTCACTTACTCTAGGAATGATTTGGTA
GCTCGTGCGATTGATATCGACAACCTAGAATATGTGATTAATTTGATATCGCAGCGACAAAGAAACATATACACATCGTTCTGGACGAACCTGGT
CGTATGGGGAAGAGGGATGTGTTATTACATTTGTAACACATAAAGAAGAGCTCAAACAATTTAAAAATACGCCACCGTTACAGAATTTGTACTT
CACAATCAAAAATTACATTTAAAA

SEQ ID 4452

MITKFPDQWQDKLTQRQFDDLDIIONKLFQPIITDGNILGISPTGTGKTLAYLFPPTLLKLQPKKSQQLLILAPNSELAGQIFDVTKEWAEPLGLTA
QLFLSGSSQKRQIERLKKGPILIGTAGRVFELVKLKKIKMMNINTIVLDEFDLGLDSQYHFVDNIINRVPDRQOMIYISATNKLDSKLADNTI
TIDLSNQKLDTIKHYYITVDKRERTDLRKFSPDFRGLVFFNSLSLDGACEERLQFNRSASVSLASDINIKFRKVILEKFNKNDISLLGLTDLV
ARGIDIDNLEYVINFDIARDKETYTHRSRGTGRMGKEGCVITFVTHKEELKQLKKYATVTELVHNLQKLHLK

SEQ ID 4453

ATGAATATAGAAACAATAGTAAAGGAAGACGCATGATCACTAAATTTCCCTCAATGGCAAGAAAACTTGACCAAGTTGCATTTACCCATTTA
ACGCCAATCCAAGAACAGGCCTTTCAACCTATTGTTGATGGTAAAAATTTCTTGGTATTAGCCCTACTGGGACGGGCAAGACCTTAGCTTATGTC
TTTCTAATCTATTGGCACTGACGCTAAAAAGTCCCAACAATCTACTATTTTAGCCCTAATACCGAATTAGCTGGCCAAATTTTGAAGTCACA
AAGGATTGGGCACAGCTTAAAGGCTTAACGGCAACTCTTTATTTCTGGAACCACTCAAAACGCTCAAAATCGAACGCTCAAAAAGGTCTGAA
ATCCTGATTGGAACCCCTGGACGCTTTTGGAGCTGATTAAATTTGAAAAAATCAAGATGATGTCTGTCAACACCATTTTGTAGATGAATATGAC
GAATATTAGGTGATTCCCAATATGATTTTGTTCAAAAAATTAGCCACTATGTTCTCGAGATCATCAATGGTATACATGAGTGCTACTAATAAG
GTGGATCAAACTTCTTAGCTCCAAATACATTCTGCATCGATCTTTCAGAGCAAAACCAACGATGCTATTCAGCATTTTACCTCATGGTTGACAAG
CGCGAACGTACAGATTTTATACGAAAATTTACTAATATCTCTCATTTTAGAGCTTTGGTCTTTTCAACAGTTTATCTGATTTGGGTGCTACGGAA
GAACGCTCTCAATATAATGGAGCTGCTGCGGTTTCTTAGCGAGTGACATTAATGTCAAATTCGTAAGAACCATTTCTGAAAAATTCAAATCCAC
CAACTCTCCTTATTGTTAGCTACGGATCTTGTGTCTCGGGCATTGATATTGATAATCTTGACTATGTCATTCATTTTGTATGTTGCTCGTGATAAG
GAAATTAACACTCACAGAGCTGGACGAACCGGCGTATGGGAAATCTGGTATCGTTATTACCTTTGTAGCCACCCCTGAAGACCTCAAAAAATTG
AAAAAATTTGCTAAAGTCTCTGAAATCTCCCTCAAAAATCAACAATTCATTTTCATCAAC

SEQ ID 4454

MNIETIVKGRMITKFPQWQEKLDQVAFTHLTFIQEQAFQPIVDGKNFLGISPTGTGKTLAYVFPNLLALTPKKSQQLLILAPNTELAGQIFEV
KDWAPLGLTAQLFISGTSQKRQIERLKKGPILIGTGPGRIFELIKLKKIKMMSVNTIVLDEYDELLGDSQYDFVQKISHYVPRDHQVMYSATNK
VDQTS LAPNTFCIDLSEQTNDAIQH FYLMVDKRETRDLRKFNTNIPFRALVFFNSLSLDGATEERLQYNGAAVSLASDINVKFRKTILEKFKSH
QLSLLLATDLVARGIDIDNLDYVHFVDVARDKENYTHRAGRTGRMGKSGIVITFVSHPEDLKLLKFAKVSEISLKNQQLHFIN

SEQ ID 4455

GTGAATTATATTCAACGCCTTAATAAAAAAGAAACAAGTTACTTGTCTTTTATTTTATTTTAAATGTAATTTTGTATGTGAAGTACAAGTTCTG

SEQ ID 4456

MNYIQLNKKRNKLLVSFFILNVIFDCEVQVL

SEQ ID 4457

ATGAAGAAATTAATTATAGGTATTTTAGTCTAATTATATAGCGATTCTTGCTTGGCAAGGTTTTCGTTTTTGAACATATAAGAAATAAACTT
CAACAGCTGTTGTTGAAAAAGAAATTCGCATAGCCGAGAAAAAGGTAGAGTGGTGAAGAGACAGAAACTGAACGTTCTTTTCTTGAACCT
AAAGGATATGACAAAAGTCTAAGCGCTGATATTTAAAGTGGAAATCAAAAAGCTTTGAGCATAAAAAATTTTATGACAATCAATACATTATTTCTA
CGTCCCAATTAGGACTTAACTTCTAAGTTCGAAATGTTAAAAAATTATCCATTATCAATCTTATATCAAAAAGAAAAAGGAAGTATGTTTCAAAA
TCAAGTCGCTTTTGAAGAACCTACTTACTTGATCAAAAATAAGAAACCTTTTGAATTAGATGAGCTTTTAGCTCATATAATATCTGGATTTAAGGCT
ATTTTAGAAAAATAGCTCCAGGAACCTCAACTAAAGGAACATGATAGCAATAAAGAATTTTAAAAACTGGAAGAGTAACAGATGGGCTAGATGTT
AAAGATGGTAAGTTAATTATTAATGATTTAAAAATTACCACTTGATAAATATATAATGTGATCGATGAGTCAATTTAAAAATCAAGTATCTAGAT
TTAGTTCTTAATTAAGGCTAAAGCAACGCTGTTGCATCTACCTTTGATAGTGGACCAATGAAAAACGACTCTTAAAGCCTTAGAAATCCTT
AAAAGATATAATGCTAAGGCGACTTTCTTTGTAATGGGACAAAGTGTGTTAGGACACACAGATATTTTCAAAAGGATGCTGTAAGGCTCATGAG
ATTGGTAATCATACATGGGATCATCCTAATTTAAACCAACTACCAGCGGAGAAAAATCAAGGAAGAGATTCTAAGACTAATGATCTGATTATGAAA
GCAACAGGACAAAAACCGGTGTACTTACGTCCCTTACGGAGCAACAAATGCTACTGTAATAACAGTGACAGGATTGAAAGAAATGTTGTGTTCA
GTTGATACAGAAGACTGGAATAATACATAACAGCAATGATGACCAATATCAAAAAACAATTACGTCCTGGAGGAGTGATTTTGTATGATGAT
ATTCACCAAGCAACCATGATGCTCTGCTCAATATGAGATTATCTGACCAACCCAGGCTATTATTTGTGTTACTGTAGGTGAATTATATTCACAG
CCT

SEQ ID 4458

MKKLIIGIFSLIIILAWQGFSLKHKEIKLQQAUVKEIRIAEKTVEVVQRKQTERVLFLFEPKGYDKLSADILKWNQKSEFEHKKFYDNQYIIL
RPQLADSNFANVKKLSIQILYQKEKGSFQKSSRLRLTYLLDQNKPFELDELLAHNISGFKALENIAPGTQLKEHDSNKEFLKTGRVTDGLDV
KDGKLIILNDLKLPLDKLYNVIDESYLSKSDLDLVSNLKAKAPRVALTFDDGPNKTTPKALEILKRYNAKATFFVMGQSAVGHTDILQRMHAEHGE
IGNHTWDHFNLTPLPAEKIKEEIHKTNDLIMKATGQKPVYLRPPYGATNATVKTVTGLKEMLSVSDTEDWKNHNTQAMMTNIIKKQLRPGGVILMHD
IHQTTIDALPTIMDYLTQGYFVTVGELYSTP

SEQ ID 4459

TTGAAAAAATTAATGTTATTCTTGTGGTTTTATTAAGCAATCTGATGTTGAGTTTAGCTATTGTGTTTATTAATCGTTGGAACCTAAACGAAGAT
AGTCAGCGTATAGTTTGGCTGAAAAGAAAAAACACGTCAGATTTAGTGATCAAGCTGTAAAACATATTTAAAAAGATCAAAAAGACTATTAT
TATTTTCCCCGATAAAACAAGCAGATGATTTTGTAGATAATTTACCTGTTTCAATATACAAAAAAGAAATTCAGATAAAGAAATGATTTTA
GTAAGCGCTAACTGCAATCTTCTACCTAAGATCAGTTAACACTTTTGACTATTTCTAAAAATAGTTTATCAGAAAAAATTTTTCATTTGGCTAAA
AAATCGAAAAAGCTTATAAGTACATATCACGTTACAGACGACTTGAACCGTTTCAGTTAAAGGATCTAGTATCAGGAATTTTGAAGAATAACAA
GAAGAAGTTGAAAAAATATCCAGATGCTGGTTTTAATAGCGATAAGTATAATGGCTTAAAGAATCTAATCTTTTATTAAGCGATGGCTTTGAG
GTAAATCGGGAAACCTTATTTTGTATAAAGCTAACGATACCTTTGACGACATTATTTGATGTTTATTAATCCAGATTTTGTAGCAATAGCGAT
AGAGCTGCGTATGATAATTATAGGACCTACAAAGAACGACATCCCAAAAACTAGTTGCATTACGTTTGTATGATGGTCCAGATCCGACGACGACT
CCTCAAGTTTATGATATTTTGGCAAAATACCAAGGCTAAGGGAACCTTTCTTTATGATAGGTTCAAAGGTTGTGAATAATGAAAACTTACTAAACGT

GTTAGCGACGCTGGCCATGAAATTGCTAATCATACTTGGGATCATCCTAATCTGACTAATCTTTTCAGTCAGCGAGATTCAACATCAAGTTAATATG
ACGAACACGAGCTATTGAAAAAGCTTGTGGCAAGAAACCTCGCTATTTCAGCCCTCCATACGGAGCTACAAATGCAACTGTTCAGCAATCCTCAGGA
TTAACACAAATGCTTTGGACGGTTGATACAAAGAGATTGGGAAAAATCATAGCACTGATGGCATTATGACTAATGTCAAAAACCAATTGCAACCGGGA
GGAGTTGTTTAAATCATGATGATTTATCATCAAACACTATCAATGCTTTGCCGACAGTTATGGAATATCTAAAAGCAGAAGGATACGAATGTGTGACT
GATACAGAATCTATGCGCATCAG

SEQ ID 4460

LKLNVLVLGLLSILMLSLAIVFINRWKLNEDSQRIVLAEKKKNTSDLVIAVKVHKIKDQKDYFFSPIKQADDFVDNLVPSLYKKKNSDKELIILVRPKLQSSHLRSVNTLTSIKIVQKKFPHLAKKSEKIVISTYHVTDDLKPFQVKDLVSGHLBRIQEVEKKYPDAGFNSDKYNGLKESNSLLSDGFEVKSGNLIDFKKLTPLTTLFDVINPDLFANSNDRAAYDNRYTYKEQHPKKLVALTFDDGDPDTTTPQVLDILAKYQAKGTFMIGSKVVNNENLTKRVDSGHEIANHTWDHPNLTNLSVEIQHVNMTNQATEKACGKKPRYLPPYPGATNATVQQSSGLTQMLWTVTDTRDWNHSTDGIMTNVKNQLQPGGVVLMDHIHQTTINALPTVMEYLKAEGYECVTVSELYAHQ

SEQ ID 4461

TTGACAAAAGAAATATCAAAATTTATGTCAATGGCGCAATGGAAATCATCTGTTAATCAGATTGAGATTTTGTGCACCAATTTGATGATCTTTCATTGGGA
TTCGTGCCACGCAATGATCTCGAGAAGAAGTTGATCATGCTATGAAAGCGGGTCGTGAGGCTTTTACCAGCTCTGGGCTGCTTTGACAGTATATGAACGT
GCACAAATCTTCTATAAAGCCGACAGATTTATTGAACGTGTATACGAAGAAGAAATTTGCTACTGTTTGTAGCAAAAGAAATTTCTAAAGCTTCAACATGCT
TCAGTAACCTGAGGTTTGTAAAGGACAGCTGATCTTATTTCGTTATGACAGCAAGAAGGAATTCGTTTATCAACTTCAGCTGACGAAGGTGCAAAATG
GATGCTTCAACAGGTTCATAGTTTGGCTGTTATTTCGTGCTCAACCAAGTAGGTTATCGTTTATAGCAATCGCACCTTATAATTACCTGTTTAACTCTCA
GGATCAAAATTTGCGCCAGCTCTAAATTGGTGGAAACGTTTGATGTTTAAACACCCAAACAAGGTTTCAGTCTCAGGACTGTTTGTAGCAAAAGCT
TTTGCAAGAAGCAGGTCTTCCAGCAGGTTCTTTAATCACTATTACAGGACGCGGTTCTGAGATTGGAGATTACATGTTGTGAGCATGAAGAAGTCTAAT
TTTATTAACTTTACAGGATCAACGCCAGTTGGAAAAAGCTATTGGTAAAGTTAGCAGGAATGCGTCCAATTATGCTTGAGTTGGGTGGTAAGGATGCA
GGTGTGCTCTTAGCTGATGCTGACCTTGACAAACGCTGCTAAACAAATCGTTGACAGGTGCTTATGATTACTCCGGAACAACGCTGTACCGGCAATTAAG
CGTGTACTTGTGTTGAAGAAGTTGACAGTAATGGCAGAAAAAATATCTGAAAATGTAGCAAAAATATCAGTAGGTTGACAGTATCCATTGTGATAATGCA
ACGGTGACACCGGTTATTGATGATAATTACGCCGACTTTATTGAAAGCTTAGTAGTAGATGCAAGTCAAAGAGGTCGGAAGAAGTAAGTAAGTAATTT
AAACGTGATGGTTCGTTATTAACCTCCAGGATTGTTTGTATCATGTTACTTTAGATATGAAACTAGCTTGGGAAGAGCCTTTTGGACCAATTTCTCCCA
ATTATTGCTGTCAAGGATGCAGAAGAAGCTGTGCTATTGCCAACAAATCGATTGTTGGATTACAACATCATGATCTTTACAGGTGATTTCCAAAAA
GCATTTGATATAGCAAAATAAACTTTGAAGTTGGTACAGTTCACATTTAAACAATAAGACTGGACGTGCTGATATTTCCCACTTTAGGACTCAAA
GGATCTGGTGCAGGTGTTCAAGGTATCAGATATCAATTGAAGCAATGACAAATGTAATTCGATAGTTTGTGATATGAAA

SEQ ID 4462

MTKEYQNYVNGEWKSSVNVQIEILSFIDSSSLGFVPAMTREEDVDHMAKAGREALPAWAALTVYERAQYLHKAADIIERDKEEIIATVLAKEISKAYNA
SVTEVVRTADLIRYAAEEGIRLSTSADEGGKMDASTGHKLAVIRRPVGVILAIAPYNYVNVNLSGSKIAPALIGGNVVMFKPPTQGSVSGVLVLAKA
FAEAGLPAGVFNTITGRGSEIGDYIVHEEVEVNFINTGTSPVGKIRIGKLAMRPIMLELGKGDAGVVLADADLDNAAKQIVAGAYDSYSGRCCTAIK
RVLVVEEVADEAEIKSENVAKLVSVDGPDFDNATVPTVIDSSADGFIESVLVDARQKAKELNEFKRGRDGRLLTGPLFDHVTLDMLKLAWEPEFGFILP
IIRVDKDEEVAIANKSDFGLQSSVFTDRFQKAFDIANKLEBGTVHINNKTGRDNDNFPLGLKGSGAGVQGRIRYSIEAMTNVMSKISVDFDMK

SEQ ID 4463

TGGCAAAAACAATATAAAAAATTAGTGAACGGTGAATTGGAACATATCAGAAAAACGAGATTACCATTTACGCACCAGCAACAGGTGAAGAGTTAGGATCAGTTCCAGCGTAGACGCAGGCAGGAGGTAGATGCTGTTTACGCTTCAGCTTAAAAAGGCTCATCAGATTGGCCGCGTTTGTCTTATGTGGAAACGTGCAGCTTCAAGCTTCATAAAGCGGCTGATATTTAGTACGTGATGCTGAAAGAATCGGCCGATCTTTTCAAAGAAAGTAGCCAAAGGTCACAACGGCAGCTGTCAGTGAAGTTATTTCGTACCGCTGAATCATTAATATGCAGCAAGAAGAGGGTTCGTATGGAAGGTGAAGTTCTTGAAGGTGGTAGCTTCAAGAGCTGCAAGTAAGAAGAAGATTGCTATTGTTGTCGTGTAACAGTTGGTTTAGTTCTTGCCTATCAGCTTTTAATTATCCCGTTAACTTGGCAGGTTCTAAATTTGCTCCAGCTCTTATTGAGCAAAATGTTGTGCTTTAAACACCAACACAAGGCTTATTTCTGGTTTGTACTAGCAAGAGCTTTTGCAGAAGCTGGTATTCCAGCAGGTGCTTTTAAATCAATTACAGGCCAGGTTCTGTTATCCGTGATTATATCGTTGAGCAACAAGCGGTAGCTTTATCAACTTTACAGGTTCTACTCCAATTGGGGAAAGGAATCGGTAATATAGCGGATGCGCAACAATTATGCTTGAGCTTGGCGGAAGGATCTGCTATCGTTTGGGAAGATCGAGATGCTGCTTTAGCAGCAAAAAATTTGTAGCCGGTGCTTTTGGTTACTCAGGCCAACGTTGTACAGCGGTTAAACCGTGTCTTGTGATGGACAAGAGTGGCGGATCAATTGGCGGCTGAGATTTAAACACTTGTGTGAAGAACTAAGTGTCCGAATGCCGTGAAGACGATGCTGATATACACCATTAATTGATACATCAGCTGCTGATTTTGTGTAAGGGTTGATTAAGATGCAACTGATTAAGGAGGCTACTGCTTTGACAGCGCTTAAATCGTGAAGGCAATCTTATTTACCCGTTCTCTTTGATCATGTGACAACTGCATGCGTTTGGCATGGGAAGAGCGGTTCCGCCAGTATTACCAATATTTCGTGTAACCACTGTAGAAGAAGCCATCAAGATTTCTAATGAGTCTGAATATGGTTTGAAGCTTCAATTTTCAACTAAATTCCCAAAAACCTTTTGGCATGCTGAGCAATAGAAGTTGAACATGTTCACTTTAAACAATAAACAACCAAGCTGGAACAGATAAATTTCCCATTTCTTAGGCCTAAAACATCAGGTGACGGGTCAAGGAGTTAAATATTCTATCGAAGCTATGACAACCTGTTAAATCTGTTGATTTGATATCCAG

SEQ ID 4464

LAQKYKNLVNGEWKLSSENBITTIYAPATGEELGSVPAMTQAEVDVAVASAKKALSDWRALSVERAAYLHKAADILVRDAEKIGAILSKEVAKGHKA
AVSEVIRTABTIYNAAEGLRMEGEVLBEGGSFBAASKKIIAIVRRPEVGLVLAISFPNYVPNLAGSKIAPALIAGNVVALKPPYQGSISGLLLAEA
FAEAGIPAGVFNTITGRGSVIGDYIVEHAASVFINTFGSTPIGEGFKGLAGMRIMPLELGGKDSIAIVLEDBADLLAALAKNIYVAGAFYGSQGRCTAVK
RVLVMDKVDQGLAEBIKETLVEKLSVGMPEDDADITPLIDTASDFBGLIKDATTGKATALTAFNREGNLIISPLVFDHVTMDRLAWEEPFQFVLP
IIRVTTVEEAIKISNESEYGLQASIFTTNFPKAFGLAEQLEVGTVHLNNKTQRGTDNFPFLGAKKSGAGVQGVKYSIRAMTTSVSVFVDIQ

SEQ ID 4465

ATGACAGAAATGCTTAAAGGAATCGCAGCCTCTGATGGTGTTCAGTTGCTAAAGCATATCTACTTGTCCAACCGGAATTGTCAATTTGAGACTGTA
ACAGTTCGAAGATACAAACCGCAGAAGAAGCTTCGCCTTGTATGTTGTCACCTCAAGCTTCCACAAGACGAGCTTTCTGTTTATCCGTGAGAAGCGCATGAA
AGCTTAGGCCGAAGAAGCCGACCTGTATTTTGAATGCTCATTTAATGTGTTCTTTTGACCCGAAAGATGATTAATCAAAATTAAGAGACTATTTCTGTGCA
AAACAGCTAAATGCAGAAACAGGTCCTTAAAGAGCTCATGATATGTTTCATCACTACTTTTGAAGTATGGAAGTAAACCTTACATGCACAAGAACG
GCAGCAGATATCCGTGATGTTGCCAAACGTGTCTTAGCACATCTTTTGGGTGTTAAATTACCAACCCAGCAACTATCAATGAAGAATCAATCGTT
ATTGCACACGATTTGACACCTTCTGATACAGCTCAATTAATAAACAATTTGTTTAAAGCTTTTGTGAACAAATATTGGAGGCGGTACAGTCACTCA
GCTATTATGGCAGCTACACTCGAAATCGCAGCTGTTCTTGTTACAAATGATATTAAGCTGTAACCTGTTCAAGATGGTCAGTTGATGCTGTTAATGGT
ATTACTGGTGAAGTTATCATTTGAACCAACTGAAGCTCAAAATTTGACGCTTCAAGGCAGCAGGTGAAGCTTATGCCAAACAAAAGCTGAATGGGCA
CTTCTTAAGGATGCACAAACAGTTACTGCTGATGGTAAACATTTTGAATTAGCTGCTAATATCCGTACACCTAAAGATGTTGAGGGTGTTAACGAA
AATGGAGCACAAGACAGTTGGTCTTTACCGTACAGAGTCTCTTATATATGGAATTCACAAGATTTCCCAACAGAAGATGAGCAATATGAAGCATATGAA
GCAGTCTCTTGAGGATGAATGGTAAACAGTTGGTGTTCGTACAATGATATCCGTGGAGATAAAGAGCTTCTTACTTTGATCTTCTCAAAGAG
ATGAACCCATTTCTTAGGATTCGGTGCATTCGCTATTTCAATTTCTGAACCTGGTGATGCAATGTTCCGCACACAAATCCGAGCACTTCTTCGTGCT
TCAGTTTCATGGACAGCTACGCATCATGTTCCCAATGGTTGCTTTGCTTAAAGAAATTCGGTGCTGCTAAAGCTATATTTGAAGAAGAGAAGCGCAAC
TTGTTAGCTGACGGTGTAGCAGTAGCTGAAGGCATGAAGGATTTGGTATGATGAAATCCCAGCGGCAGCTATGCTTGCAGACCAATTTGCAAAA
GAAGTGTATTTCTTCTTACATTTGGTACTAATGATCTTATCCAATAACAATGGCTCGGCAGCTGATGAATGAGCAAGTTTCATACCTCTATCAACCA
TACAATCCATCAATCCTTTCGTTTGATTAAACAACGTTATCAAAGCTGCTCATGCTGAAGGTAAATGGGCAGGTATGTTGGTGAGATGGCCGGTGAT
CAAACGCGGTTCCACTTCTTGTGGTATGGGATTTGATGAATTCCTCAATGTCAGCAACCTCAGTACTTCGTACACGTAGCTTAAATGAAAAAATTG
GACACAGCTAAAATGGAAGAATACGCTAATCGTGCTCTTTCAGAGTGTTTCAACTATGGAAGAAGTTATCGAACTTCAAAAAGAAATACGTTGACTTT
GAC

SEO ID 4466

MTEMLKGI AASDGVAVAKAYLLVQPDLSFETVTVEDTNAEEARLDVALQASQDELSVIREKAVESLGEBAAVFDAHLMVLSDEMINQIKETIRA
KQVNAETGLKEVTD MFITIFEGMEDNPMQERAAIRDVAKRVL AHLLGVKLPNPATINEESIVIAHDLTPSDTAQLNKQFVKAFVTNIGGRTSHS
AIMARTLEIAAVLGTNDITERVQDGLIAVNGITGEVIIEPTAQISAFKAAGEYAKQKAEWALLKDAQTVTADGKHFE LAANI GTPKDVEGVNE
NGAEAVGLYRTEFLYMDSQDFPTEDEQYEAYKAVLEGMNGKPVVVRTMDIGGDKELPYFDLPKEMNPF LGFRALRISIS ETDGAMFRTQIRALLRA
SVHQQLRIMFPMVALLKEFRAAKAIFEEKANLLADGVAVAEIGIEVGMIEIPAAAMLADQFAKEVDFFSIGTNDLIQYTMADRMNEQVS YLYQP
YNPSILRLINNVIIKAAHABGKWAGMCGEMAGDQTAVPLLVMGLDEFSMSATSVLRTRSLMKKLD TAKMBEYANRALSECSTMEEVIELQKEYVDF
D

SEQ ID 4467

ATGACAGAAATGCTTAAAGGAATTGCAGCCTCAGACGGCGTTGCTGTTGCTAAAGCATATCTACTAGTTTCAGCCGGATTGTGCATTTGAGACTGTT
ACAGTCGCAGATACAAATGGCAGAAGAGCTCGCCTTGATGTTGCACTCCAAGCTGCACAAGACGAGCTTCTGTATATCCGTGAAAATGCAGTAGAA
AGCTTAGGTGAAGAAGCAGCAGCCGTTTTTGATGCCCATTTGATGGTCTTGTGCTGATCCAGAAATGATCAGCCAGGTTAAAGAAACGATTTCGCGCA
AAACAAACGAATGCAGAAACAGGCTCTAAAGAAAGTGACTGACATGTTTCATCACCATCTTTGAAGGCATGGAAGATAACCCATACATGCAGAACGCT
GCAGCGGACATCCGCGACCTTGCAAAAAGTGTGTTGGCTCACCTTTTAGGTGTAAAACCTCCAAATCCAGCTACAATCAATGAAGAATCAATCGTT
ATCGCACGACGATTGACACCTTGACATCTGCTCAACTTAACAAACAATTTGTAAAGACCATTTGTTACAAATATCGGTGCTGTAACAGCTCACTCA
GCTATCATGGCACGTACACTTGAGATCGCTGCGGTACTTGAACAAATGATATTACAAAACGTTTAAAGATGGTGATGTGATTGCCGTTAATGGT
ATCACTGGTGAAGTGATTATCGATCCAAGCGAAGATCAAGTACTTGCTTTTAAAGAAAGCTGGTGCGGCTTATGCCAAAACAAAAGCAGAGTGGTCT
CTCCTTAAAGATGCGCACACTGAAAACAGCTGATGGCAAACACTTTGAATTGGCTGCTAATATCGGTACGCTTAAAGACGTTGAAGGTGTTAATGAC
AATGGTGCAGAAAGCGTTTGGCCTTACCGTACTGAGTTCTTGATCATGATGATCTCAAGACTTCCCAACTGAAGACGAAATACGAAGCTTACAG
GCAGTGCTTGAAGGCATGAATGGCAAACCTGTTGTGGTTCGTACGATGGATATTGGTGGCGACAAGGAACCTCTTACTTTGACCTTCCAAAAGAA
ATGAATCCATTCTTGGTTTCCGTGCTCTCTGATTTCCATCTCTGAAACTGGGGATGCCATGTTCCGCAACACAAATGCGTGCGCTTCTCTGTCGC
TCTGTTACCGGACAACTTCGTATTATGTTCCCAATGGTTGCGCTTCTTAAAGAAATTCGCTGCTGCAAAAGCAGTCTTTGACGAAGAAAAGCAAAAC
TTGCTTGCAGAAAGCGTTTGGCCTTGGCTGATGACATCCAAGTTGGTATCATGATTCAGATTCCTGTCAGCTGCTATGCTGTCAGACCAATTTGCTAAG
GAAGTTGATTCTTCTCAATTGGAACAAACGACCTTATCCAATACACTATGGCAGCAGACCGTATGAACGAACAGTATCATACCTTTACCAACCA
TACAACCCATCAATATTACGTTTGTATCAACAATGTGATCAAAGCAGCGCACGCTGAAGGTAAATGGGCAGGTATGTGTGGTGAGATGGCAGGTGAC
CAACAAGCTGTTCCACTTCTTGTGCGAATGGGCTTGGATGAGTTTTCTATGTCAGCAACTTCAGTACTTCGTACGCGTAGTTTTAATGAAGAACTT
GACTCTGCTAAGATGGAAGAATATGCAATCGTGCGCTTACAGAATGTTCAACAGCAGAAGAAGTTCTTGAACCTTCTAAGAAATACGTTTCTGAA
GAT

SEQ ID 4468

MTEMLKGI AASDGVAVAKAYLLVQPDLSFETVTVADTNAEEARLDVALQAAQDELSVIRENAVESLGEBAAVFDAHLMVLADPEMISQVKETIRA
KQVNAETGLKEVTD MFITIFEGMEDNPMQERAAIRDVAKRVL AHLLGVKLPNPATINEESIVIAHDLTPSDTAQLNKQFVKAFVTNIGGRTSHS
AIMARTLEIAAVLGTNDITERVQDGLIAVNGITGEVIIDPSEDQVLAFLKBAAGAYAKQKAEWSLLKDAHTETADGKHFE LAANI GTPKDVEGVND
NGAEAVGLYRTEFLYMDSQDFPTEDEQYEAYKAVLEGMNGKPVVVRTMDIGGDKELPYFDLPKEMNPF LGFRALRISIS ETDGAMFRTQIRALLRA
SVHQQLRIMFPMVALLKEFRAAKAVFDEEKANLLABGVAVADDIQVGMIEIPAAAMLADQFAKEVDFFSIGTNDLIQYTMADRMNEQVS YLYQP
YNPSILRLINNVIIKAAHABGKWAGMCGEMAGDQAVPLLVMGLDEFSMSATSVLRTRSLMKKLD SAKMBEYANRALTECSTAEVLELSKEYVSE
D

SEQ ID 4469

ATGGCTTCAAAGATTTCCACATTTGTTGCAGAAACAGGTATTCACGCAGCTCCAGCTACTTTGCTTGTCCAAACAGCTAGCAAATTTGCTTCAGAC
ATCAGCCTTGATTACAAAGGTAAAGCAGTAAACCTTAAATCAATCATGGGTGTTATGAGTCTTGGTGTTGGTCAAGGTGCTGATGTTACTATTTC
GCAGAAAGTGCGAGATGCGATGATGCAATTGCAGCTATCGAAGAAACAATGACAAAAGAGGATTGGCA

SEQ ID 4470

MASKDFHIVAETGIHARPATLLVQTASKFASDITLDYKGVKAVNLK SIMGVMSLVGGQADVTISAEGADADDAIAAIEETMTKEGLA

SEQ ID 4471

ATGGCTTCAAAGACTTTTCACATTTGTTGCAGAAACAGGTATTCATGCGCGTCCAGCGACTTTGCTTGTTCAAACAGCTAGCAAATTTGCTTCAGAC
ATCACTCTTGACTACAAAGGTAAAGCAGTAAATCTAAATCAATCATGGGTGTTATGAGTCTTGGTGTTGGTCAAGGTGCGATGTTACTATCTCA
GCTGAAGGTGCGAGATGCTGAAGATGCCATTGCAGCAATTGAAGAAACAATGACTAAAGAGGGATTGGCA

SEQ ID 4472

MASKDFHIVAETGIHARPATLLVQTASKFASDITLDYKGVKAVNLK SIMGVMSLVGGQADVTISAEGADAEDAIAAIEETMTKEGLA

SEQ ID 4473

ATGGCAGCTATTACTGTTTTTTTCAAAGAAACAACTGTATGCAATGTAAATGACTAAGAAATTTCTTGACCAGCACGGCGCTGATTTTGAAGAAAT
AATATTGATGAAAAACGAGAAAAATTGAATATGTGAAAAATCTCGGCTTTTCTGCGGCTCCAGTGATTGAAGCTGGTAATGTTGTTTTTTCAGGT
TTCCAACCAAGCAAACATAAAGAACTTGTT

SEQ ID 4474

MAAITVFSKNNCMQCKMTKKFLDQHGADFEEINIDEKPEKIEYVKNLGFSAAPVIEAGNVVFSGFQPSKLKELV

SEQ ID 4475

ATGGAACCATTACTAATTTTAGAAGGACAAGACATGATTACAGTATATTCCAAAAATAATTGCATGCAGTGCAAAATGACTAAGAAATTTTAGAA
CAACACGGAGTCACTTCCAGGAAATTAATATCGATGAACATCTGAAAAAGTGGATTATGTGAAAAGCTTGGCTTCACATCTGCTCCTGTTATC
GAAGCAGATAACCTCGTATTTTCTGGCTTCCAACCTGCAAGTTAAAAGAAATTGATT

SEQ ID 4476

MEPLLILEGQDMITVYSKNNCMQCKMTKKFLQHGQVNFQIEINIDEHPEKVDYVKS LGFTSAPVIEADNLVFSGFQPAKLKELI

SEQ ID 4477

ATGAGTTTAAAAATATTGGCGATGATCTTACTTTTCGCCTAAATAATGAAATTAACCGTCTGTTAATGGACAAATCCCACTCCATAAGATATAA
GAAGCCTTAACTGCTTTTTTCAAAGAAAACGTACAGCCTAAATCAAAGCTTTTGAATCAATCACTGATAAAAAATGCTTACCTCCTTAAGTATGAT
TATCTTGAAGAAGCTTTCTCAATAAATATCGTCAAAATTTATGAAGAATTTACTACCAAACTCTTCGATAAAAAGTTTCGTTTTAAATCCTTC
ATGGCAGCCTATAAGTTTTATCAGCAGTATGCATTAATAAACAATGATGGAGAATACTATTAGAAAAGTATTGAAGATCGCGTTCTCTTAACGCT
CTTTATTTTGCAGACGGTGATGAAGAACTAGCAACTGACTTAGCTCTAGAAAATGATTTCAACAGCTATCAACCTGCAACACCAAGTTTTTAAAT
GCTGGTCGAAGTCGTGCGGAGAAATAGTCTCATGTTTCTTAATCAACCTAGTAACCTGATGATATGAATGCTATTGGTTCGTTGATTAATCAGCTCTT
CAATATCTCGTATGTTGGTGGGTTGGAATATCACTTAGTAACCTTGCTAGGCTGAGCTCCTATCAAAGTTTTGCTGGTGCTGCTTCTGGA
GTCGTTCCAGTCATGAAATATTGGAAGACAGTTTTTCTTACTCCAACCACTTGGACAACGCAAGGTGCTGGAGTTGTTTACCTTGACGTTTTC
CATCCAGATATTATTCTTCTTATCAACTAAAAAGAAAATGCTGATGAAAAAGTACGTGTTAAAACATTGTCTATTAGGGATTACTGTACCCGAT
AAATTTCTATGAAC TAGCAGTAACAATCAAGAAATGTACTTGTAGTCTTATAGTATCGAAGCTGAAATATGGTGTTCTTTTCAGCTATATTGAT
ATTACCGAAAAATACGATTAATAGTCGCTAACCTAATATCACTAATAACAAAAATCAATGCTCGTGAATTAGAAAACAGAGATTTCTAACTTCAA
CAAGAATCAGGTTACTTACATCATCAATATTGACACTGCTAATCGTACTAACCTGTTGATGGAAAAATTAATCATGTGCAAACTCTTCTGCTGAG
ATTTTGCAAGTACAAAAACCAAGCTTTATCAATGATGCTCAAGAACTCTTGAATGGGAACTGATATTTCTGTAACTTGGCTCAACTAATGTT
TTAAATATGATGACATCTCTGATTTTGAAAAATCAATTAACCAATGACTCGTGCTTAACTTTCGTACTGACTCATCAAAATATGAAGCTGTT
CCAATATTAAAAACGGAATGCTCAAGCACATACATTTGGACTTGGAGCAATGGGACTCCACTCCTATTGCGAAAAATCATATCGAATATGGT

AGTCCAGAATCAATTGAATTTACTGATATTTATTTTCATGCTAATGAACACTGACCTTTAGTAGAATCAAACAATATTGCCCGCGAACGTCACAAACA
ACATTTGTAGGTTTGAAGAAATCAAAATACGCTGACGGTACATCTTTGATAAATATGTATCTGGAAAATTTGTTCCACAATCTGACAAAGTAAAA
TCCCTATTGCTAATCATTTTATCCCGAAGCTAAAGATTGGGAAACCTTAGATACGCGAGTTATGAAAGACGCGATATATCATCAAAATCGGCTT
GCAGTTGCTCCGAATGGTTCTATTTTCGTATATCAACGATTGTTTTCAGCATCTATCCACCCTATTACACAACGTAATGAAAGAGCGTCAAGAGAAAA
ATCGGGAAAAATTTATATCCAGCTAATGGCTTAGCTACAGATACATCTCCCTTATACACTTCTGCCTATGATATGGATATGCGTAAAGTAATAGAC
GTCTATGCCGCGAGCACTGAGCAGCTAGACCAAGGCTCTCTCAATGACACTCTTTTACGAAGCGAATTACCAAAGGAGTTGTACGAGTGGAAAAACA
GAAAGTAAGCAGACTCTCGCGACCTTTCAATCTCAGCAACTATGCTTTTCAACAAAGGTGTGAAATCAATCTACTATATCCGTACTTTTACAGAT
GATGGTAGCGAAGTCGGAGCTAATCAATGCGAAAGTTGTGTCTATC

SEQ ID 4478

MSLKNIGDVSYFRLNNEINRPVNGQIPLHKDKREALTAFKENVQPNKAFDSITDKIAYLLKYDYLEEAFLNKYRPEFIEELSTKLFDDKFRFKSF
MAAYKFYQYALKTNDGEYLYLESIEDRVLFNALYFADGDEELATDLALEMISQRYQPATPSFLNAGRSRRGELVSCFLIQVTTDDMNAIGRSINSAL
QLSRIGGGVGISLNLREAGAPIKGFAGAAAGVVPVVKLFEDSFYSYNQLGQRQAGVVLVDVFPDIIISFLSTKKENADEKVRVKTLGLGITVPD
KFYELARNQEMYLFPSPYSIEREYGVFPFSYIDITEKYDELVANPNITKTKINARDLETEISKLQOESGYPIIINIDTANRNPVDGKIIMSNLCSE
ILQVQKPSLINDAQEYLEMGTDISCNLGSSTNVLNMMTSPDFGKSIKTMTRALTFVTDSSNIEAVPTIKNGNAQAHTFGLGAMGLHSLYAKNHIYBG
SPESIEFTDIYFMLMNYWTLVESNNIARERQTFVGFEEKSYKADGTYFDKYVSGKFVPQSDVKVSLFANFHIPEAKDWENLRVAVMKDGLYHQNRL
AVAPNGSISYINDCSAISHPITQRIEERQEKIKIYYPANGLATDITPIYTSAYDMDMRKVIDVYAAATEHVDQGLSMTLFLRSELPELYEWKT
ESKQTTTRDLSILRNYAFNKGKSIYYIIRFTTDDGSEVGANQCESCVI

SEQ ID 4479

ATGAGTCTCAAAGATCTTGGCGATATTTTATATTTTCGCTAAATAATGAAATTAACCGTCTGTTAATGGTAAAATTCACCTTCATAAAGACAAA
GAAGCTTTTAAAGATCTTTTCGCTGAAAGATGTGCTGCCAAACACCATGTCTTTTACTTCCATTACGGAAGAAATTTAGATATTTAATCTCAAATGAT
TACATTGAATCAGCTTTTATTCAGAAATACCGCCTGAAATTTACTGAATAGATAGATATAATCAAATCAGAAAAATTTTCGCTTTAAATCATTTT
ATGGCAGCTTACAGTTCTACCAGCAATACGCCTTAAAAACAAATGATGGAGAGCATTATTTAGAAAACTTGAAGACCGTGTCTGTTTAAATGCT
TTGATATTTGCAGATGGTCAAGAAGACTTAGCAAAAAGATTTAGCCGTTGAAATGATTAAACCAACGTTACCAACCGGCTACTCTTCTTTTAAAT
GCTGGTCGAAGCCGCTGCTGGTGAATTTGCTCTCTGTTTCTTGATTCAAGTAACGTGATGACATGAACCTCTATCGGACGTTCTATCAACTCTGCTTTT
CAATTTACCCGTTATGGTGGAGGATTTGGGATTAACCTGTCTTAACCTCCGTGAAGCTGGCGCACCAATCAAAGGCTTCTGGTGCAGCTCAGGA
GTTGTTCTCTGTTATGAAATATTTGAAGATAGTTTCTTCTTATTCAAATCAACTTGGGCAACGTCAGGAGCTGGTGTGTTTACCTAAATGTTTTT
CATCTGATATCATTTGCTTCTTATCTACTAAAAAGAAAATGCCGATGAAAAGGTGCGTGTAAACCTTGTCACTAGGATTAACGCTTCTGTGAT
AAATTTACGAATTAGCTCGTAAAAACGAGGACATGTATCTCTTTAGTCTTCAATGTTGAAAAAGAAATATGGCATTCCCTTTAACTATCTCGAC
ATTACCAATATGTACGATAGTTAGTGGCGAACCCCTAAATTTACTAAGACTAAAGCTCGTGATCTTGAACAGAGATTTCAAATTTACAA
CAAGAATCTGGTTACCTTTATATCATCAATATTGATACAGCTAATAAGCTAATCCTATCGATGGAAGAAATCATCATGAGCAACTTGTGTTCTGAA
ATTTTACAGGTTCAAACACCTAGCCTTATCAATGATGCGCAAGAGTTGTAGAAATGGAACCTGATATTTTATGTAACCTTAGGTTCCACTAATATC
CTGAACATGATGACCTCACCAGACTTTGGCCGTTCTATTAAGACCATGACACGTCGCCCTAACTTTTGTACTGATTCATCAAGCATTAAGAGCTGT
CCAACCATTAACATGAGCAAGCTCATACTTTGGCCTTGGAGCTTGGAGCTACATCTTCTTACCTGCTCAACATCATATTGAATTTAGTGGC
AGTCCAGAATCCATCGAGTTTACTGATATTTACTTTTATGCTCTCTGAATTTATTGGACCTTGGTGAATCCAATAACATCGCTCGTGAGCGCCAACT
ACCTTTGTTGGCTTTGAGAACTTAAGTACGCTAATGGTAGTTACTTTGATAAATACGTTACAGGACACTTTGTTCCAAAATCTGATTGTTGGTGA
GATCTGTTCAAAGACCTTTTATTCGCAAGCTTCAGATTGGGAGGCTTCTCGCGACGCGCTTCAAAAAGATGGTCTTTATCATCAAAACCGGACTA
GCAGTTGCTCCAAATGGCTTATTTCTTATCAATGATGCTGCTGCTTCTTATTCACCAATCAACACACGCTCGAAGAGATTCAGAAAGAGAA
ATTGGTAAATCTACTATCTGCAATGGTTTGTCTACGGATACCATCTCTTACTATACATCTGCTTACGATATGGACATGCGCAAGGTTATGAT
GTCTATGCGGCTGCGACCGAATATGTGACCAAGGCTGTCTAATACTCTATCTCTCGTAGTGAGTTGCTTATGGAGCTTTATGAGTGGAAAAACA
CAAAGCAACAAACCATCTCGTGATTTATCCATCTTACGAACTACGCTTTCAATAAAGGCATTAAATCTATCTACTATATCCGTACCTTTACGGAT
GATGGGGAAGAAGTGGGCGCAACCAATGTGAATCTTGTGTCTATT

SEQ ID 4480

MSLKDLDGDISYFRLNNEINRPVNGKIPHLKDKREALKAFSAENVLPNTMSFTSITEKIEYLISNDYIESAFIQKYRPEFITELDSSIIKSENFRFKSF
MAAYKFYQYALKTNDGEHYLENLEDRVLFNALYFADGQEDLAKDLAVEMINQRYQPATPSFLNAGRSRRGELVSCFLIQVTTDDMNSIGRSINSAL
QLSRIGGGVGISLNLREAGAPIKGYAGAAAGVVPVVKLFEDSFYSYNQLGQRQAGVVLNVFHPDIIAFLSTKKENADEKVRVKTLGLGITVPD
KFYELARKNEDMYLFPSPYNVEKEYGIPFNLYDITNMYDELVANPKITKIKARDLETEISKLQOESGYPIIINIDTANKANPDIIGKIIMSNLCSE
ILQVQTPSLINDAQEFVEMGTDISCNLGSSTNVLNMMTSPDFGRSIIKTMTRALTFVTDSSNIEAVPTIKHNSQAHTFGLGAMGLHSLYLAQHIEYG
SPESIEFTDIYFMLNLYWTLVESNNIARERQTFVGFENSKYANGSYFDKYVTGHFVPSKDLVKDLFKDHFIPQASDWEALRDVQKDGLYHQNRL
AVAPNGSISYINDCSAISHPITQRIEERQEKIKIYYPANGLATDITPIYTSAYDMDMRKVIDVYAAATEHVDQGLSLTLFLRSELPELYEWKT
QSKQTTTRDLSILRNYAFNKGKSIYYIIRFTTDDGEEVGANQCESCVI

SEQ ID 4481

TTGGAGAAAACCATGACAACTTACTACGAAGCTATAAACTGGAACGAAATGAAGATGTTATGATAAATCAACTTGGGAAAACTAACCGAACAA
TTTTGGCTCGATACAGTATCCCTTTATCAAATGACTTAGACGATTGGCGCAAACTTTCTGCTCAAGAAAAAGATCTTGTGGCAAGGTTTTTGGGA
GGCTTAAACCTACTTGTATACCTGCAATCAGAACTGGTGTGAAGCTATTCTGCGGATGTTGCGACGCTCAGCAAGAGCTGCTTTAAACAAT
ATTCAATTCATGGAATCTGTTTACGCTAAATCTTATCTTCAATTTTCTCAACTTTAAATACTAAATCAGAAATGAAGAAATTTTCGAGTGGACT
AATAATAATGAGTTCTTCAAGAAAAAGCAGTATTATCAATGACATTATGCTAATGGAATGCCCTTCAAAAAAGGTGGCTTCCACCTACCTC
GAAACTTTCTTTTATCTGGCTTTTTCACACCTCTTACTATTGGAAGAAATAAAGTTAGCAAAATGTTGCTGAAATCATTAATTAATTTATTT
CGTGATGAATCTGTACATGGTCTTATATCGTTTACAATTCAGCTTGGTTTAAACGAATTACGAGAAGATGAGCAAGAGATTTTCGTTGATTGG
ATGTATGACCTCTTTATCAGCTGTATGAAAACGAAGAAAAATACACCAAGACACTTTATGATGGCGTAGGATGGACTGAAGAAATTTGCTGATTGG
TTACGCTACAATGCTAATAAAGCTCTTATGAATTTAGGACAAGATCTTTTATCCCAGATACAGCAATGATGTCAACCCAATTGTTATGAATGGT
ATTTCAACGAAGCAATCAAACCATGACTTCTCTCAAGTAGGTAATGGTTACCTACTTGGTAGCGTTGAAGCTATGCTATGATGACTATAAC
TATGGATTA

SEQ ID 4482

MEKTMTTYEAINWNNEIEDVIDKSTWEKLTEQFWLDTRIPLSNDLDDWRKLSAQEKDLVGKVFGLTLDDTMQSETGVEAIRADVTPHREAVLNN
IQFMESVHAKSYSSIFSTLNTKSEIEBIFEWNTNNEFLQEKARIINDIYANGNALQKQVASTYLETFLFYSGFPTPLYLGNKLANVAEIKLII
RDESVHGTIYGKFLGFNLEPEDEQENFRDWMYDILLYQLYENEEKYTKLYDGVGWTEEVMTFLRYNANKALMNLGQDPLFPDPTANDVNPVMMNG
ISTGTSNHDFFSQVNGYLLGVSVEAMHDDYNYGL

SEQ ID 4483

ATGACTACATATTTATGAAGCAATTAACCTGGAATGAAATCGAAGACGTCATTGACAAGTCAACTTGGGAAAAAGTTGACCGAACAAATTTTGGCTTGAT
ACCCGTTATCCCTTTATCAAATGACTTAGACGATTGGCGCAAACTTTCTCTTCAAGAAAAAGATCTTGTGGCAAGGTTTTTGGAGGATTAACCTTA
CTTGATACCATGCAATCAGAACTGGTGTGCAAGCTATTCTGCTGATGTTCTGCTCCTCAGGAAGAAGCTGTCTTAAACAATATTCAATTCATG
GAATCTGTTTACGCTAAATCTTATTCGTCTATCTTTTCAACCTTAAACACCAAAAGAAATGAAGAGATCTTTGAGTGGAGAAATTAATAATGAG
TTTCTTCAAGAAAAAGCAGTATTATCAATGACATTACGCTAATGGAGATGCCTTACAAAAGAAAGTTGCCTCAACATATCTCGAACTTTCTCTT
TTTTATCTGGCTTTTTCACCCCTCTTTACTATTGGAAGAAATAAAGCTAGCAAAATGTTGCTGAAATCATTAACCTAATTTATCGTGATGAATCT
GTACATGCTATTTATATCGGTTTACAATTCAGCTTTGGTTTACCAAGACTACCAAGATGAGCAAGAGAAATTTTCGTGATTGGATGATGACCTC
CTTTATCAGCTGTATGAAATGAAGAAAAATACACCAAAACCTTTATGATGGCGTAGGGTGGACTGAGGAAGTTATGACCTTTTACGCTACAAT

GCTAACAAAGCTCTTATGAATTTAGGACAAGATCCTTTATCCAGATACTGCAAACGATGTTAACCAATTGTTATGAATGGTATTTCAACAGGA
ACATCAAACCATGACTTTTCTCACAGGTAGGGAATGGCTATCTCTGGTTCGTAGAAGCTATGTCTGATGACGATTATAATTATGGACTC

SEQ ID 4484

MTTYEAINWNEIEDVIDKSTWEKLEQFWLDTRIPLSNDLDDWRKLSLQEKDLVGKVFGLTLLDQMSETGVEAIRADVTPHEEAVLNNIQFM
ESVHAKSYSSIFSLNTKKEIEBIFEWNNNEFLQEKARIINDIYANGDALQKQVASTYLETFLFYSGFFTPLYYLGNKLANVAEIIKLIIRDES
VHGTYIGYKQFLGFNELPEDEQENFRDWMYDLYLYQLYENEKEYTKLYDVGWGTVEVMFLRYNANKALMNLGQDPLFPDPTANDVNPIMVNGISTG
TSNHDFFSQVNGYLLGSVEAMSDDDYNYGL

SEQ ID 4485

TTGGAAAGAACAAAGTGCAATAAGCCCCAAATTAAGCCAGCAAATAGACCGTATTTTGTACCACGACGTAATGCAAAAAGTATCAGAGGAATTGCT
CCAAAAGAGGGAGTGAACCATGACGCAAAATCAGGAATCATTGATAAGCCATAGCAAGCGCTGCAAAAATAGCAGTTTCAATAAGACAGGTAGTG
TTGTATTTTGGACATAAAAAATCTCCTTTTATATACAGCAAAGGAGATTCTTTTGTCAATTGTTCATGTT

SEQ ID 4486

MERTKCNKPQIKPANRPYFVPRRNAKSIRGIAPKEGVNHDAKSGIIDKAIASAAKIAVSIRQVLLFFDIKNLLFLYSKGDSEFVICHV

SEQ ID 4487

ATGACAAAAGAATCTCCTTTGCTGTATAAAAAAGGAGATTTTTATGTCAAAAAATAACAACACTACCTGTCTTATTGAACTGCTATTTTTGCA
GCGCTTGCTATGGCTTTATCAATGATTCTCAGCATGTGCCAAGTCTTTATGAAATATATCTTAGCCTTACCTCTGATACCTTTTGCAATTACGTCGT
GGTACAAAATACGGTCTATTTGCTGGCTTAATTTGGGGCTTATTGCACTTTGTTCTTTCCAAAGTATATTACCTTAGTTTATCCCAAGTTTTTATA
GAATACATCTTAGCATTTATAAGTATGGGACTTGCAGGCGTATTTCTGCTAAATTTAAAGATGCACCTAGCAGCAGCTCTAAACTAAAGCTTTA
TCATTAGCATTATCTGGAGCAATATTAGCAACACTTGTTCGTTATGTTTGGCATTATATCGCTGGTGTATTATTTTGGGCTAGTTATGCACCAAAA
GGTATGCTGCTACATCTATTAAAGCGTCAATGGTACTGCTGGTTGTAACTCTATTTTGTAGTCATTAGTATTATTATTATTAGTTATC
AGCTACCTAGCTCTCTTTTACCTAAGAAA

SEQ ID 4488

MTKESPLLYKKRRFFMSKNNNTTCLIIETAIFAALAMALSMIPDFASWFTPSFGAIPILIFALRRGKTYGLFAGLIWGLLHFVLSKVYYLSLSQVFI
EYLIFISMGLAGVFSKFKDALSSSSSKTKALSALSGAILATLVRYVWHYIAGVIFWASYAPKGMATLSLSVNGTAGLLTLFFVVISIILVI
SYPSFFLPKK

SEQ ID 4489

ATGTCACCAAACCAATGTCAAATACCTTATCGAAGCTGCTATTTTGTGCTGCTATGGCGATGACCCCTTCATTTATTCCAGATTTTGTGCTGGCTGG
TTTAGTCCTTCTTATGGTGCTATTGCACTGGTTATTTTCTCTTTGCGCGGTGGGTTAAAGTACGGCATGTTGGCGGGTCTCATTTGGGGGCTACTT
CACTTTGTACTTTGGAAAAGTTTACTATCTCAGCATGTGCCAAGTCTTTATGAAATATATCTTAGCCTTACCTCTATGGGATTAGCCGGTAGCTTTC
TCTGATAGTTTGATTAATACTTTAAGAAGACAAACCTTTTGTGCGTTTTTCTTCAATATGCGGTAGTTTACTAGCCGTACAGATACGTTAC
TTGTGGCACTTCTTGCAGGAATCATTTTCTGGGGCAGTTACGCCCTTAAAGGCATGTCCGCTGTCTGGTATTCTTTTAGCGTTAATGGTACAGCT
GGTGTCTCAACTTTTTAATAACATGTTTAGCGTTAATGATTGCTTTACCAATTCATCTCAATTATTGATCCCAAGAC

SEQ ID 4490

MSPNTNVKYLIEAAIFAALAMTSLFIPDFAGWFSPSYGAIALVIFSLRRLKYGMLAGLIWGLLHFVLSKVYYLSMSQVFI EYLIFISMGLAGS
SDSLIKTLRRQQTFFAVFLAIMASLLAVTVRYLWHFLAGIIFWGSYAPKGMASVWYSFSVNGTAGVLTFLITCLALMIALPIHPQLFDPKD

SEQ ID 4491

ATGATGAAAAATTTTATAAAACAAAGTGATACTACATTGTTCGAATTATCAAAAGTCTTTTAATTGGTGGTTTTATAGGGGCCATACTTGGTTCC
GTAGGAGCTCTTTTATCATATTTGGTCAAGATAAGTACTTATCTGAAATTAATATTGTTCAATATTTCTATGGGTTAGTCGTATTGTTGTAATT
ATAACAGCTCTCTTTAGTCTCATCTACCTCTATCAGATTCAAAAATATCAGAAAGTTTTTTTCAATGTTGATGAAAGTCAATCTGAAGAAATTTAT
CGCCAGATTAAATTAAGACATTCTTATGGGATGACTTTTGTGTCAATTCAATAGTACTCAGTATAGTTAATACTTTTAACTATAAACTAAAT
ATTTTTGATGATTCACTTACTTTAGTTATTCCAAATATATGATTATCACTGCTATTTGTTTTATTGGGTTTACATATATATTTTTTAAAGGTATAT
CGGAATATCCGAGGTATAAAAAATGACAGTCCGCTCCAACCTTTAAAGAGTTGAAAAACAATGCTTACAATTGGACGAAGCAGAGTTGGAATCAAA
TATAAGATGTGTTTTGATATTGTCATGAATTTAAGTGGTTTTATTTCCCTACGATCTATTTGTATTATTCTTTATCTCATTGTTTTTCAAAA
GTGGAGATTGTAGCAATTATTATAACAACATCTATTATCTACATTCTCATTAGTCTTTTAAAGCAGCAGCTCATTTTTATAGA

SEQ ID 4492

MMKNFIKQSDTTFVRIIKSLIGGFIGAILGSVGFALFIIFGQDKYLSBINIVQYFLWVSRIVVIITAFSLIYLYQIQYQKVFVNDESQSEIY
RQINLRHSYGMTFVVISIVLSIVNTLNFYKLNIFDDSVTLVPIYDLSSLFVLLGLHYFLKVRNIRGIMKTVPAPTLKELKNNVLQDEAELESN
YKMCFDIVMNLGSFIFPTIYFVLFVISFVQKVEIVAIITTSIHIIYLKSLKAAHFYR

SEQ ID 4493

ATGAAAAAGAAGAAGATAGTTTTTTACGCTTGTTAAAAATGTCATTGCTATCAAGTTTGGCGGGAGGATTATAGGTGGCATGGTTGGAGCCTTT
TTAGGTTACCATGGAGGGAGATTAGATCATCTCAGTTCTTAAAGATGATGATTAACTGATTATCTTAAATCGTCTAGTAGTTGTGCACA
GACCTCACACTTTCTTTTGTTTTTTAAACGCACTGAAAAAGAGACAGCTGTTTATAACACAAATTGAAGAGGATGATTTCTGAAATGGTTAC
CGTCAGCTGAATAAAAGCATGCTTATACCATGTTATTGATTGCGGTAGCTTCTATTTTATCCATGTGCAATGTGCTACTTGGTCTGACCTTAACT
AATGATTCACAGCATGCCATGCTGGCCATTCCGCTTCTGGATATCCTTTTATTATTAATGGTCATTCTTTTCAAGCTTTAGCCATGAAACGTTAC
AATGCCATTCCGGGAACCATGTTCTCTTATTTTCCAAATTTGAAAGAAATACATAATATCATGGCTCTAGATGAGGCAGAGTTACAAGCCTAT
CATAAGACATCGTTTGAAGAGTGTGTTGTCATTAAATGGAGTCATACCTCTTCTGATGTGATTATTTTGTCTATCTATTCTACTGGTCAA
GTGGAGTTAACAGCCATCTTAGTTTGGTGTAAATTCAGCTCTATTACTCGTTAAGAGTGCAACAATGACCAGACAATTTTACCCT

SEQ ID 4494

MKKKNSFLRLLKMSLLSLAGGIIGGMVGAFLGYHGGRLDHLTFLKDDVINLIILLNRLVVVDTLTLFVFLTLQLKKEAVYNTIEEDDISENGY
RQLNKKHAYTMLLI AVASILSMCNVLLGLTLTND SQHMLAIPLLDILLMLVIFPQALAMKRYNAIRGTDVYPFNLKELKHNIMALDEAEQLAY
HKTSFESVLSLNGVILPSLYVILFFVYLFTGQVELTAILVLVLILQYLLVKSATMTRQFYR

SEQ ID 4495

ATGGTCATGACGTATATTGGTGTACCTAAAGAGCAAAAGGCACCTCAGTCGTAGGGGTAACAATTAGAAAAATAAATCAGGGAGGAAAAACCTT
ATGTCACAAATGATTCAAGATTTAGTAGGAAGCACATGATGATTATTTAGAGGATGGTTCTCAAACTCATCCTTATGAGATTTTAAAGGTAGAT
GAGGATTGGGTACAGATTCTGTCGAACTTGAAACGAAGTAAAGAGGAGGTGCGTATTGTCCGTATTTCATGATATCAAGGAATTGCGTCCAGTCAAT
AAA

SEQ ID 4496

MVMTYIGVPKEQKALSRRGKQLEKINQGGKTLMSQMIQDLVGSTCMYILEDGSQTHPYEILKVDEDDWVQIRRNLRKSKEEVRIVRIHDIKELRPVN
K

SEQ ID 4497

ATGAATCTATTATTTTCTATTGATGATATGTACGTAGATCATTTTAAAGTGATGCTTTATTGCTTGTCCGACAAACCAAGAATCGTAAGTTAGAG
ATATATGCTTACAAAAACATTACTCAAACGTCATACAGAACTTATTCAATATACTCAAAATTTAGAAAGTTGGCTATCATCCAATAATTGTAGGT
ACCGAAGTATTGCTCAGGCACCTACAACCTGATCGCTATCCAGATACAATATATTATCGACTTTTGGCTCATAAAATTTTACCTGAGACCTTAGAT
AGGATACTTTATTAGATGACAGATGCTTTGCTTAAAGTATTCTCAAGTTTATATGATATGAGAGTTAGGTAGTATGATGACAGCGCGAAGT
CATAATACTGATGGTAAGTTTCTAGATTATGTCAATAAATTACGGTTAAAAAATGTAGAGCTAGAATCCTCTTATTTCATACAGGGGTACTCTTG

ATGAACCTGCCTGCTATACGAAAAGTTGTTTCATCAACAACTATCTTAGATTACATAATGCAAAACCGTGGTCGTCTAATCTTACCAGATCAGGAT
ATCTTAAATGGCTTATACGCTAATTTGGTTAAACCAATACCTGATGAAATTTATAATTATGATGCTAGGTATAGTCTTATTTATCAATTAAAAAGT
CGCAATGAATGGGATTTAGAGTGGGTTATTAACCATACTGTTTTTTTACATTTTGCAGGACGAGATAAACCATGGAAGAAAGATTATAGAGGACGT
TACTCGGGCCTTTATAAGTTTATGGCTAAAGAGGCTTTAACTAAAAAT

SEQ ID 4498

MNLLFSIDDMYVDHFKVMLYSLVRQTKNRKLEIYVLQKTLKRLHTELIQYTONLEVGYHPIIVGTEVFAQAPTTDRYPDTIYYRLLAHKFLPETLD
 RILYLDADMLCLNDFSSLYDMELGDQLYAAASHNTDGKFLDYVNKRLRLKNVELESSYFNTGVLLMNLPAIRKVVHQQTILDYIMQNRGRLLPDPQD
 ILNGLYANLVKPIPEIYNYDARYSLIYQLKSRNEWDLWVINHTVFLHFAGRDKPWKKDYGRYSGLYKFMAKEALTKN

SEQ ID 4499

ATGCTACCAACAACGGCQATTGCTCCAATACAAACGGTACAAGTTGAGGTGACGAATGCCTCCACAAATTTAATATCGTTACCACCTTCTGTTTTT
TGCTTAAGA

SEQ ID 4500

MLPTTAIAPIQTVQVEVTNASTNLI SLPLPVFCLR

SEQ ID 4501

ATGGTTGGTTTtaggaacaggttatcaatgttattcttattatagttggaggctttgtagggtttatttttgaAAAAatttttGAAAGAAATCACTTCAA
AAGAGCCTTATCGAAGCCATGGGAGTTCGCGATTATTATTTATTCGATATCAGGTTGTTTGGAGAAAATGATGTTAGTCGAAAAGTCACATCTCATC
TCTAATCATACAATAATGATGATTATTACTCTTGTCTTAGGTACGGTACTGGAGAGTGTCTATCACTAGATTTCGATATTATTGATAAAATTTGGGAAC
TATCTTAAGCAAAAAACGAGGAAGTGGTAACGATATTAAATTTGTGGAGGCATTCGTCACTCAACTGTTGTACCGTTGGTATTGGAGCAATGGCCGTT
GTTGGTAGCATTCAGAGTGGTATAGCAGCAGATCATTGCAATTTATTGCTAAGGGAATGTTAGACATGATTATTATTGCAATTATGACAGTGTCT
TTAGGGAAGGAGCTCTAATTTCTGCACTTCTGTGCGTTTTACTACAAGGTAGCCTTACGATTGTTGCTTTTTTCATGGGGAGTCTACTTAATCCA
TCATCTTTAGATTACCTTAACCTTAGTAGGAAATATGCTTATATTCTGTGTCGGTGTTAAATTTACTCTTTAACCTAAATATTAAGGTTATCAATATG
TTGCCAGCAATTATTTAGCTATATTATTGGGGAAGTTTATA

SEO ID 4502

MVGLGTVINVILIIIVGGFVGLFLNFKLKESLQKSLMQAMGVAVLFIISGVLEKMKMLVEKSHLISNHTNMMIITLALGTVLGELLSLDSYIDKFGN
 YLKQKTGSGNDIKFEAVFTSTCTVCIGAMAVVGSIQDGIADHSILFAKGMLDMIIIAIMTVSLGKGALFSALPVALLQGSLTIVAFFMGSLLNP
 SSLDYLNLVGNMLIFCVGVNLLFNLNLIKVINMLPAIILAILWGSFI

SEQ ID 4503

ATGAGAAGAAATTATCGTCTGCACAAATCCGCCAAATGTGGTTGGATTTCCTGGAAATCCAAAGGACATTCCGTTGAGCCTTCAGCTAACTTGGTTCCT
GTTAATGACCCCAACGCTCTTTGGATCAACTCAGGTGTGTGCAACCTTGAAAAAAATATTTTGATGGTTCAGTGATCCAGAAAATCCACGTAATTACC
ATGACACAAAAAATCTTCGTACTAATGATATGAAAAATGTGGTAAACAGCAGCTCACCATACTATGTTTGAAATGCTTGGTAACCTTCTCAATT
GGAGACTATTTCCGTGATGAAGCTATTGAGTGGGGATTTGAACTCTTGACAAGTCTGTAATGGTTTGACTCTCCCTAAAGACAAGCTCTACATGACT
TATTACCCAGATGACAAGGATTCATATAACCGTTGGATTGCTTGTGGCGTTGAACCAAGTCACCTTGGTGCCAAATCGAGGATAAATCTCTGGGAAATC
GGTGCTGGTCTCCTCAGGTCAGGATCTGAGATTTTCTCGACCGTGGTGAAGATTTTGATCGCAGAAAATATTGGACTTCGCTCTTTGGCTGAAGAT
ATCGAAAACGATCGTTACATCGAAATCTGGAACATTTGTTCTCTCAAAATCTCAATGCTGACCCAGCGCTACCACGTTCCAGAATCAAAAGAAATGGCCA
AACAAAAACATTGATACGGGTGCGGGTCTTGAACTCTGACGCTTATGCAGCGTTATGCACAGGGGCAAAAAACAACCTTGAAGCTGACCTTTTATCGCTATC
ATCCGTGAAGTAGAGAAATGTGTCAGGTAAAACTTACGATCCAGATGGCGACAACATGAGCTTCAAGGTTATCGCTGATCACAATCCGTGCGCTTTCA
TTTGCCATCCGGTGAATGTTGCGCTTCTCGGAAATGAAGGTGCTGGTTATGTTCTTCGTGCTGTTCTCCGTCGTGCGGTTATGACACGGTGCCTGCTT
GGCATCAACGAAACTTTCTTTTACAAATTTGGTTCCGACTGTGGACAACATCGTGAAGAACTCTACTTCCAGAAGTGGCTTGA AAAACCTGATTTTAT
GAGAAAACTGTTAAACGTGAGGAAGAAACATTTGCTGCTACTATCGATGCTGGTAGCGGTGCTTAGATTCAITGCTTTCGCGAGCTTAAAGCTGAA
GGTAAAGACACACTTGAAGGTAAAGATATCTTCAAACCTTTATGATACTTATGGATTCCCAAGTTGAATTGACAGAGGAATTGGCAGAAGATGCAGGC
TATAAGATTGACACGAAAGGCTTTAAGTCAGCCATGAAAGAAACAACAAGACCGTGCCTGCGGTGCGAGCTGTGTTTGAAGGTGGTTGATGGGGATGCA
AATGAAACCCCTAGCTGGTATTGTTGAAGAAATCAGGATTCGAATACGACACATATAGTCTTGAATCAAGTCTTTGACGTACATCTGCTGACAATGAA
CGTACTGAAGCAGTTTTCAGAAGGTCAAGCTCTTCTTGTCTTTGCTCAAAACCAATTTCTATGCTGAAATGGGTGGACAGGTTGCTGACCAAGCGGTGTC
ATCAAAAATGATAAGGGTGACACAGTTGCTGAGGTTGTTGATGTTCAAAAAGCACCAAAATGGTCAACCTCTACACACTGTAAACGTTTTGGCATCA
CTTTCAGTTGGAAACAACTACACATCTGAAATCAACAAGAGCGTCTGTTTGGCTGTTGAGAAAAACCAACAGCACTACATCTGCTCCATCGAGCT
CTTCACAATGTTATCCGTTGAACACGCACTCAGGCTGGTTCAATGAACGAAGAATACTTCGCTTTTGTACTCTACCTTCTTGAAGCAGTAGAGC
AATGAGGAACCTTCGTCACTGTAACCAAGAAAGTTAATGAGCAAAATTTGGAACGATCTTACGATCAACAGCACTGAAACTGACGTTGAAACCGCAAAA
GAGATGGGAGCAATGGCACTTTTTGGTGAGAAATATGGTAAAGTGGTTCGTGTGGTTCAAATTTGGTAATTTATCTGTTGAACTTTGCGGTGGAAC
CACTTAATAATTTCTCAGAAATCGGTCCTTCAAGATGTCAAAGAGAAAGGTTATGGTTACGTAATCTCGTCGTATTTATTCAGTTACTGGTAGA
CAAGCTTTTGAAGCTTATCGTAACCAAGAGGATGCACTAAAGAGATCGCTGCTACTGTAAAGCTCCGCAATGAAGATGCAGCAGCTAAAGAT
CAAGCTTTTAGCGACTCACTTCGTGATCTTCAAAAAGAAATGTAGAGCTTAAAGAAAAAGCAGCAGCTGACGAGCTGGTGATGTCTTTAAAGAT
ATTCAAGAAGCTAAGGGCGTGCCTTTCATTGCTAGTCAAGTTGATGTTGCAGACGAGGTGCACCTTCGTACATTTGCTGATAACTGGAAACAAAA
GACTACTCTGATGTGCTGTTCTGTAGCAGCTATTGGTGAGAAGGTTAATGTCTTGTGTGCAAGCAAAACTAAAGATGTCCACGCTGGTAAACATG
ATCAAGGATTTGGCACCATTCTGTAGCAGGTGCTGGTGGTGGTAAACCAGACATGGCTATGGCAGGTGGTAGCGATGCAAGTAAAAATTGCAGAGTTG
CTAGCAGCAGTTGCAAGAAATTTA

SEO ID 4504

MKELSSAQIRQMWLDFWKSKGHSVEPSANLVPVNDPTLLWINSGVATLKKYFDGSGVIPENPRITNAQKSIRTNDIENVGKTRARHHMFEMLGNFSI
GDYFRDEAIEWGFELLTSPWFDFPKDKLYMTYYPDDKDSYNRWIACGVEPSHLVPIEDNFWEIGAGSPGPDETFIFDRGEDFDPENIGLRLLAED
TENDRYIEIWNIVLQSFQNDAPVPRSEYKELPNKNINDTGAGLERLAAMVQGAKTNFETDLFMPJIREVEKLSKGTYPDGDGNMSFKVIADHIRALS
FAIGDALPGNEGRGVYLRRLLRRAVMHGRRLGINETFLYKLVTVGQIMESYYPEVLEKRFIEKIVKREETFARTIDAGSGHLSLLAQLKAE
GKDTLBGKDIKFLDYTYGFPVELTEELADEAGYKIDHEGFSAMKRQOQDRAARAAYVVKGSGMGNQETLAGIVESRFEYDVTYSESSLSIADNE
RTEAVSEGQALLVFAQTPFYAEMGGQVADHGVINKDKGDTVAEVDVQKAPNGQPLHTVNVLASLSVGTNYTLEINKERRLAVEKNHTATHLLHAA
LHNVI GEHATQAGSLNEEFLRDFDTHFAVSNNEELRHIEQBVNEQIWNNDITITTTETDVETAKEMGAMALFGEKYGVVVRVVGIGNYSVELCGGT
HLNNSSEIGLFKIVKEEGIGSGTRRIIAVTGRQAFAEYARNQEDALKEIAATVKAPQLKDAAAKVQALSLSLRLQKENVELKEKAAAAAGGVFKD
IQEAKGVRFIASQVDVADAGALRTFADNWKQKDYSDVLVLVAAGIEKVNVLVASKTKDVHAGNMIKGLPAIVAGRGGGKPDMAAGGSDASKIAEL
LAAVAENL

SEO ID 4505

ATGAAAGAATTATCGTCTGCACAATCCGCCAAATGTGGTTGGATTCTTGGAAATCTAAAGGACATTGCGTTGAGCCTTCAGCTAACTTGGTTTCCTGTGAACGACCCAAACGCTTCCTTTGGATCAACTCAGGTGTTGCAACCTTGAAAAAATATTTTGATGGTTTCAGTGATTCCAGAAAATCCACGTATTACCAATGCAAAAAAATCAATTTCGTACTAATGATGTGAAAAATGTGGTAAAAACAGCAGCTCACCATACTACTGTTTGAAATGCTTGGTAAGCTTCTCAATTGGAGACTATTTCCGTGATGAAGCTATTGATGTTGGGGAATTTGAAGCTCTTGACAGTCCAGAGTGGTTTGATTTCCCTAAAGACAACTCTACATGACTATTATCCAGATGACAAGGATTTCGTATAACCGTTGGATTGCTTGTGGCCTTGTAACCAAGTCACTTTGGTGCCGATCGAGGATAAAGCTCTGGGAAATCGGTGCTGGTCTCTCAGGTCCAGATACGGAGATTTTCTTCGACCGTGGTGAAGATTTTCATCCAGAAAATATCGGACTTCGCCTCTTGGCTGAAGATATCGAAAAACGATCGTTACATCGAAATCTGGAACATCGTTCTCTCAACAATCAATGCTGACCCACCGGTACCGATTGAGAAATCAAGAAATATACCAAAACAAACAACTTGTATGACAGGTCTGGTCTTGAACGCTCTTCAGCTGTTATGCAAGGGGGCAAAAAACAACTTTGAAACTGCACCTCTTCATGCCAATCATCCGTGAAGTAGAGAAGTTGTCCAGGTAAAACTTACAGATCCAGATGGCGACAACATGAGTTTCAAGGTTATCGCTGACCAACATCCGTCGCGCTTTCA

TTTGCTATCGGTTGATGGTGCCTTCTCGAAATGAAGGTCGTGGTTACGTTCTTCGTGCTCTTCTCCGTCGTGCGGTTATGCACGGTCGCGCTCTT
GGCATCAACGAAACTTCTCTTTACAAATTTGGTTCCGACTGTTGGACAATCATGAAAGACTACTACCCAGAAGTGCTTGA AAAACGTGATTTTATC
GAGAAATCGTTAAACGTGAGGAAGAACATTTGCTCGTACTATCGATGACAGGTAGCGGTCACTTAGATTCTATTGCTTGGCAGCTTAAAGCTGAA
GGTAAGGATACTCTTGAAGGTAAGATATCTTCAAACCTTTATGATACTTATGGATTCCCGGTTGAATTGACAGGAATTGGCAGAAGATGCGAGG
TACAAGATTGACCAAGAAGGCTTTAAGTCAGCCATGAAAGAACAACAAGACCGGTGCGCGTCGAGCTGTTGTTAAGGGTGGTTCAATGGGGATGCAA
ATGAAACCACTAGCTGTTGATTGTTGAAGAATCAGGATTCGAAATACGACATATAGTCTTGAAGTCAAGTCTTTGAGTCATCATCTGCTGATATGAA
CGTACCGAAGCTGTTTTCAGAAGGTCAAGCCCTTCTTGTCTTGTCTCAAACACCATTTCTAGTGAAGTGGGTGGACAGGTTGCTGCACAGGTAGA
ATCAAAAATGATAAGGGTGACACAGTTGCTGAGGTTGTTGATGTTCAAAAAGCACCAAAATGGTCAACCTCTACACACTGTAAACGTTTTAGCATCA
CTTTGAGTTGGACAACAACTTACACACTTGAAATCAACAAAGAGCGTCTGTTTGGCTGTTGAGAAAAACACACAGCTACTACCTTGTCCATGCGAGCT
CTTCAACAATGTTATTCGTTGAACACGCACTCAGGCTGGTTGATGAAACGAAGAAGAAATTCTGCGCTTTTACTCACTTTGAAGCAGTAGC
AATGAGGAATCTTCGTCAATTTGAACAAGAAAGTTAATGAGCAAAATTTGGAACGCTCTTACATCAACAGCACTGAAACTGACGTTGAAACCGCAAAA
GAGATGGGAGCAATGGCGCTTTTGGTGAGAAATATGGTAAAGTGGTTCGTGTGGTTCAAATTGGTAATTTATCTGTTGAACTTTGTGGTGGAACT
CACTTAATAATTTCTTCAGAAATCGGTCCTTCAAGATTGTCAAAGAAGAGGTTATGGTTCAGGCATCTCGTCGTAATTATTGCAAGTTACTGGTAGA
CAAGCTTTTGAAGCTTATCGTAACCAAGAGGATGCCCTAAAAGAGATCGCTGACTGTCTGTAAGCTCCGCAATTGAAAGATGCAGCATGCTAAAGTA
CAAGCTCTTAGCGACTCGTCTCGTATGTTCTCAAAAAGAAATGTCAGAATTTAAAGAAAAGACAGCAGCTGCGACGAGCTGGTGATGCTTTTAAAGAT
GTTCAAGAAGCTAAGGGCGTGCCTTCATTGCTAGTCAAGTTGATGTTGCAGATGCAGGGGCACCTTCGTACATTTGCTGATAACTGGAACAAAAA
GACTACTCTGATGTGCTTGTGTTCTGTAGCAGCTATTGGTGAGAAGGTTAATGTCTTGTGTGCAAGCAAAACCAAGATGTCCACGCTGGTAAACATG
ATCAAGAATTTGGCAACAAATTTGTACAGGTCGTGGTGGAGGTAAACCAGACATGGCTATGGCAGGTGGTAGCGATGCAAGTAAATTTGCAGAGCTG
CTAGCAGCAGTTGCTGAAATAGTG

SEQ ID 4506

MKELSSAQIRQMWLDFWKSKGHCVEPSANLVPVNDPTLLWINSGVATLKKYFDGGSVIPENPRITNAQKSIRTNDIENVGKTAARHHTMFEMLGNFSI
GDYFRDEAIEWGFELLTSPDWDFDPKDKLYMTYYPDDKDSYNRWIACGVEPSHLVPIEDNFWEIAGAGPSGPDTETIFFDRGEDFDPENIGRLLLAED
IENDRYIEIWNIVLSQFNADPAVPRSEYKELPNKNIDTGAGLERLAAVMQGAKTNFETDLFMPIIREVEKLSKTYTDPDGNMSFKVIADHIRALS
FAIGDGLPNEGREGYVLRLLRRAMHGRLRGKINETGLYKLVPTVGQIMESYPEVLEKRFIEKIVKREETFTARTIDAGSGHVDLSLLAQLKAE
GKDTLEGKDIKFLYDTYGFVELTELEAEDAGYKIDHEGFLKSAWKQDRRARAADVKGSMSGONETLAGIVEBSRFEYDTSYLESLSLTYIADNE
RTEAVSEGGALLVFAQTFFYAEMGGQVADTGRIKNDKGDVTAEEVVDVQKAPNGQPLHTNVNLASLSVGTNYTLEINKERRLAVEKNHTATHLLHAA
LHNVI GEHATQAGSLNEEBFLRDFDTFHEAVSNEELRHIEQVNEQIWNALTITTTETDVETAKEMGAMALFGEKYKVVVRVVQIGNYSVELCGGT
HLNNSSEIGLFKIVKEEGTSGSTRRIIAVTGRQAFAEYARNQBDALKEIAATVKAQPLKDAAAKVQALSDSLRLQKENAELKEAAAAAAGDVFKD
VQAEKGVRFIASQVDVADAGALRTFADNWKQKDYSDVLVLVAAGIKVNVLVASKTKDVBHAGNMIKELAPIVAGRGGGKPDMAAGGSDASKIAEL
LAAVAEBIV

SEQ ID 4507

TTGCTATTGTCAACTTTTCGAGGAGGAAGAGATATGGCTACTTTTCAAATTAAGAAAAAATGTTTTCTCTAGGCGGTAAATTTACTATTACAGAC
CTGACTGGGCTTCCTGTCTACTCAGTTGAAGGAAGTTTGTTCCTCTACCTAAGCTTTTAAAGTCTTTTGACGAAGGAACATCTCATTAGTCAG
ATTGAGAAGAGGTTTAAAGTTTTTACCAAGGTTTAAATGTGACATTAGCCAATGGGAATCATTTTCAGTTAAGAAGAATTTCTCATTTTGTAA
CCTCATTACACCATTGAAGACCTTGTATGGAAGTTAAGGGAAATTTTGGGATATGGATTCCAACTCTTAAAGACAATCAAGTTATAGCAAC
ATATCTCAACAGTGGTTTCGTATGACTTCAACTTATCAGGTAGAAGTTTACAGTGAAACTTACACGATTTGACAATTTTCGCTTGTCATAGCGATC
GACTATGTCAAAGGTTTAAAAAATTCATCAAAAC

SEO ID 4508

MLFVNFRGGRDMATFQIKEKMFSLGGKFTITDITGLPCYHVEGSLFPLPKTFKVFDEEEHLISQIEKKVLSFLPKFNVTLANGNHFTIKKDFSFLK
PHYTIEDLDMEVKGNFWMDMFQLLKDNQVIANISQQWFRMTSTYQVEVYSETYNDLTISLVIAIDYVKELEKNASN

SEQ ID 4509

ATGAAATACACTTATTTAGCATTGTTTGAAGTGGATAAAAGAAAACGGTGGCTATAACATTTCTTTCCCTGATTTTCATGAGCATTTAGTGAAGCT
GATAGCTTGACGAGGCCATTTTAAACGCTCGTGAAGTCTTGAATCTATACAATTATGTTTGAAGACGAGGGCAAGAGTTTCTTAAAGCATCA
TCATTCAAGGCTCTTGCAAGCAATTTAGCAAGTGACGAAGATGTGATTCAAGGCTATTTCAAGTTGATACTGAGCTTGTCCGTGAGCGTGAACGCTCT
AAGATTGCTCAACAAGACTGTCACTGCGCAAGCTGGCTTGTGGAAGTTGAAAAAGAAAACAAGTCAACTTTAGCCAGCTGTGCAAAAAGCAATC
CGATGGGAATTTGCAAGTA

SEO ID 4510

MKYTYLALFEVDKENGGINISFPDFHGAFFSEADSLNEAIFNAREVLEIYTIMFEDEGKEFFKASSFKALASNLASDEDVIQAI SVDTELVRERERS
 KIVNKTVTLP SWLVEVGKENKVNFSOLLQKAIREELOV

SEQ ID 4511

ATGTCCTTAGATAAAGAAATCAAGGCTCAATTAGCGCAATATTTAGATTGCTAGAATCTGATATTGTATTACAAGCTGATTTAGGAGATAACGAT
AATTCCTCAAAAGATTAAGGATTTTCTAGATGAAATTTGTCGCTATGTCGTGATCGCATCAGCGCTGAATCAACACATTTAAACGCTCAACCTAGATTTT
GGAATTGCAAAAAGGAGCATGAAAGCTCGCGTATTTTTTCAGGCTTGCCAAATGGGGCATGAAATTCACATCTTTTCATTTAGCTTTGTTGCAAGTC
TCTGCTCGCGCACAAAAGTTGATGAAGATATTAACAAAGCAATTAAAGGGATTGAGAAAACATCAATCTAGAAAACCTATGTTTCACTTAACATTGC
CATAATTGTCAGATGTCGTTCAAGCCTTTAATATAATGGCTGTTTTGAATCCGAATATCACTCATACTATGATTGAAGGAGGCATGTATCAAGAC
GAAGTCAAAATCAAAAGGATATCATGTCGTCTCTACTGTTTATAAGGACAAGAAGAAATTTACTTCTGGCCGTGCTACAATTGAACACCTTTTAGAA
CAACTAGATGGAACTCTTGATGTCAGACATTTGCTGACAAAGGTGCTATGATGTTCTAGTATTGTTGGTGGTCTGAGGTAACAGTGTCTGCA
ATTTATGCGCCCGTTAAAGGGTTAAAAACAGGTAATTTAGCAAGAACTTTTGGTGGCAAGTTATCGAAACAGTGGTATTGAGAAACATGATGGT
ACACTGTACACAGAAGGCCCTTAATTAATGGCTCAAATTGAAGAGCATACCAAATCTTACGATATTGATATTATCAAGAGTCAATTAGCAACTGGC
ATTGAGAAAAAGAAATAGTTTGAGGTAACACTGGCTACACGGAGCTATTTTACAAGCTAAAACTGGCTCTTCTAGCTCTGGGTCTCAAGTGGCGAAAT
ATCAACGTTTCTTGGCGAGGAAGAATTCGCGAATAAAGGTGTACTTACTGTCCACATTGTGATGGCCCTCTTTGCAAGGAAAGATGTTGCTGTT
ATAGTGGTGGTAAATTCAAGTATGGAAGCTGCTTTAGATCTAGCTCGGTGTCACTAAACATGTTTACAGTCTAGAAATTTCTTCACTGAGCTCAAGCA
GACCAAGTACTGCAAGAACGAGCAGCTAAAACTGACAAATTTAACTATTCTTAAAGATGTTGCTACTTAAAGATATCGTTGGTGAAGATCATGTCACT
GGTTTAAACTATACCGATCTGCTGATACAACAGAGAAAAACAACTGATTGTTAGAAGTGTTTTTGTTGACAAATCTGGTCTGTATCAAGTACATCTTGG
CTCAAGGATAGCGGCATTGAACTCAATGAACGTCAGAAACATTCGTGTTGATAAAATTTGGCTCAACAAATATCCCTTGTGTTTCTGCTGAGGTGAC
TGACAGATGCTGCCACAGCAAAATCATATTTTCCATGGGGTCTGGTGCCACAGCTGCCATTTGGCGCATTGATTATTTAATCAGACAA

SEO ID 4512

[illegible]

SEO ID 4513

ATGGGCATTAAAGTCCTGATATTAAGAACAACCTTGCCCAATACCTCCACCTGTTAGAAAGCTGATCTTGTTTTGCAAGTTTCCCTTGGTGACAATGAG
CAGTCTCAAAAAGTCAAAGACTTTTGTGGAAAGAAATAGCTGCTATGTCTGAGCGTATTTCTATTGAAAAATCACTCTTAGACCGCAACCAAGCTTT

AAGTTCGCGAAAGGAAGGTCACGGTAGTGGGGTGTCTTTTCTGCTGGCTTCCTTTTAGGCCACGAAGATTGACGCTCTTTTATCTTGCTCTCTTGCAAGTA
TCTGGACGCTGCTCCAAAAGTGGATCAAGATTGATTATGATCGCATCAAGGCCATTGACCGTCCGTTGCATTTTGAAACTTATGTACGCTTAACCTGC
CATAACTGCCGACGATGTTGTTCAAGCTTTTAAACATTATGTCCGCTCTTGAACGACAAGATTTACACACATCTGGTAGAAGCGCGCATGTTCCAAGAT
GAAGTGAAGACAAAAGGTCATTGCTCTGCTGCCCTACTGCTCTTTTAGCGGGGAGAATTCATCTTGCTCGGCTACCATTTAGCAACTCTTAGAA
CAATTCGCTGGCCCACTTTCTGAGGAAGCCTTTGCTGATAAAGGCCCTCTATGATGTCCTTGTATTGGTGGTGGCCCTGCGGGCAATAGCGCTGCT
ATCTATGACGCTCGTAAAGGACTAAAAACAGGTTTACTTGTCTGAAACCTTTGGTGGTTCAGGTCATGGAACCGGTGCGCATCGAAAACATGATTGGT
ACCCTTTACACTGAAGGACCAAAATTATGTGGCCGAAGTGGAGGCCCTACTAAGTCTTTATGATGTTGATATTATCAAGCACAACTAGCTACTTCT
ATTGAGAAAAAAGAAACATCGAGGTTACTCTAGCTAATGGTGGCGTCTCTACAGCCAAAGTGCCTATCTTAGCTTTGGGGCCAAATGGCGTAAC
ATTAATTGTTCTCGTGAAGATGAATTCGGTAATAAAGGGGTGACTTACTGCGCCCTCACTGTGACCGTCTCTCTTTGAAGGCAAGATGTTGCTGTT
ATCGGTGGTGGGAACTCTGGATTAGAAGCGGCCCTTGACTTGGCTGGTCTTGCTAAACACGTTTACGTTTGTAGAAATCTTGCCTGAACCTTAAAGCT
GACAAAGTCTTCAAGACCGCGCAGCTAGACTAACAATGATGACCATCAAAAAATGTTGCTACTPAAGGACATTTCTGGAGAGGACCATGTTTACA
GGCTTTAATCACTACGTAGCGTATGATCGGTGAAGCAAAACACTTTGACCTTGAAGGGGTCTTTGTTCAAATTGGTCTTGTCTCAAACACAGCTTGG
CTCAAAAGATAGTGGTGTCAACCTAACCGACCGGAGAAATCATTTGACGATAAACATGTTGGTCAACCAATATCTCTGGTATCTTTGCTGCTGGGGAC
TGTACTGATTGAGCTTATAACAAATCATTATTTCCATGGGGTCTGGTGTCTACTGCTGCCATCGGTGCTTTGACTACTTGATTTCGTCAA

SEQ ID 4514

MALSPDIKEQLAQYLTLLEADLVLVQVSLGDNEQSQKVDFVEEIAAMSERIS IENITLDRQPSFKVAKKHGSGSVFVAGLPLGHELTSLFILALLQV
SGRAPKVDQVIDRIKAI DRPLHFETVYSLTCHNCPDVVQALNIMSVLNDKISHMTVEGGMFQDEVKAKGMSVPTVFLDGEFTSGRATIEQLLE
QIAGPLSEEFADKGLYDLVLVIGGGPAGNSAAIYAARKGLKTLGLAETFGGQVMEVTVGIENMIGTLYTEGPKLMAVEEAHTKSYDVIDIIKAQLATS
IEKKENIEVTLANGAVLQAKTAILALGAKWRNINVPGEDEFNRNGVTVCPHCDGPLEFGKDVAVIGGNSGLEAALDLAGLAKHVYVLEFPELKA
DKVLQDRAAKTNMTI IKNVATKDIVGEDHVTGLNYTERDSGEDKHLDELGVFVQIGLVPNTAWLKDSGVNLTDRGEIIVDKHGSTNIPGIFAAGD
CTDSAYKQIIISMSSGATAAIGAFDYLRQ

SEQ ID 4515

ATGTCATTAGTCGGAAGAAATTTATTGAATTTTTCAGCTCAAGCTTATCACGATGGAAGAAATTCATCACTGTTACAAATGAAGACGTTAAAGGAAAA
TGGGCAGTTTTTTGTTTCTACCCAGCAGACTTTTCATTGTTTGGCCAACTGAACTTGGTGACCTTCAAGAGCAATACGAAACACTTAAATCTCTT
GATGTAGAAGTTTATTTCTGCTCTACTGATACATTCTTTGTTTATAAAGCATGGCATGATGACTCAGATGTCGTTGGTACTATCATATCCTATG
ATTGGTGACCCCTTACACCTTATTTCAAGGTTTGTGATGCTTGGACCAAGATGTTGCTAGCACAACGTGGTACATTTATCATTTGATCCAGACGCT
GTCATCCAAATGATGGAATTAATGCTGATGGCATCGGACGTGATGCAAGTACTCTCATTGATAAAGTCCGTGCTGCTCAATACATCCGCCAACAT
ACAGGTGAAGTTTGTCCAGCTAAATGGAAGAAGGAGCTGAAACTTTAACCCTAGTTTAGACCTTGTAGTGTAAATTT

SEQ ID 4516

MSLVGKEIIEFSAQAYHDGKFIITVNEDVKGKWAFCFYPADFSFVCPTELGLDQEQYETLKS LDVEVYSVSTDTHFVHKAWHDDSDVVGITITYPM
IGDPSHLISQGFVDVLGQDGLAQRGTFIIDPDGVIQMMBINADGIGRDASTLIDKVRAAQYIRQHTGEVCPAKWKEGAETLTPSLDLVGKI

SEQ ID 4517

ATGTCCTCTAATTGGAAGAAATTTGCTGAATTTTTCAGCTCAAGCTTATCACGATGGAAGAAATTCATCACTGTTACAAATGAAGACGTTAAAGGAAAA
TGGGCAGTTTTTTGTTTCTACCCAGCAGACTTTTCATTGTTTGGCCAACTGAACTCGGTGACCTTCAAGAGCAATACGAAACACTGAAATCTCTT
GGTGTAGAAGTTTATTTCTGCTCTACTGATACATTGTTTGTTCATAAAGCTTGGCATGATGATTCAGATGCTGGTTGGTGGCTACTATCATATCCTATG
ATTGGTGACCCCTTACACCTTATTTCAAGCCTTTGAAGTGCTTGGCGAAGACGGACTTGTCTAACGTGGAACATTTATCGTTGATCCAGATGGT
ATTATCCAAATGATGGAATTAATGCTGATGGTATTGGACGTGACGCTAGCACCTTGATTGATAAATTCACGCTGCCCAATACGTCGCTAAACAT
CCAGGTGAAGTTTGTCCAGCTAAATGGAAGAAGGCGCTGAAACTTTGACACCAAGTCTTGATTAGTTGGTGTAAATTT

SEQ ID 4518

MSLIGKEIAEFSAQAYHDGKFIITVNEDVKGKWAFCFYPADFSFVCPTELGLDQEQYETLKS LGVEVYSVSTDTHFVHKAWHDDSDVVGITITYPM
IGDPSHLISQAFVFLGEDGLAQRGTFIIDPDGIIQMMBINADGIGRDASTLIDKIHAAQYVRKHPGEVCPAKWKEGAETLTPSLDLVGKI

SEQ ID 4519

ATGGCAGTAATTTCAATGAAACAACTTCTTGAGGCTGGTGTTCACTTTGGTTCACCAAACTCGTCGCTGGAACCCCTAAGATGGCTAAGTACATCTTC
ACAGAACGTAATGGTATCCAGTTATCGACCTTCAACAACTGTAAAATTAGCTGACCAAGCTTACGAATTTGTTGCTGATGCTGCGAGCAACCGAT
GCAGTTATCTTGTGTTGGTACTAAGAAACAAGCAGCTGAAGCTGTTGCTGAAGAAGCTAAACGTGCTGGTCAATACTTCATTAACACCGTTGG
TTAGGTGGAACCTTACTAAGTGGGGAACCTATCCAAAACGATATGCTCGTTTGAAGAGAAATCAAACGATGGAAGAAGAGGAACCTTTTGAACCT
CTTCCTAAGAAAGAAGTTGCATTGTTAAACAAACAACGTCACGCTCTGAAAAAATCTTGGGTGGTATCGAAGATATGCCACGCTCCAGATGTA
ATGATGTTGTTGTTGACCCACATAAAGAGCAAACTCGCTGTTAAAGAAGCTAAAAAATCTGGTATTCAGTGTGAGCTATGGTTGACATAACCGTGT
CCAGATGATATCGATGTTATCATCCAGCAACCGATGACGCTATTGCGCGCGTTAAATTAATTACTTCTAAATTAGCTGATGAGTATTGAAGGT
CGTCAAGGTGAAGATGCTGACGTTGACTTCGCTCAAGAAGCAACAAGCAGATTCAATTGAAGAAATCGTTGAAGTAGTTGAAGGATCAAACAACGAC

SEQ ID 4520

MAVISMKQLLEAGVHFGHQTRRNWPKMAKYIFTERNGIHVIDLQQTVKLADQAYEFVRDAAANDAVILFVGTKKQAAEVAEAEAKRAGQYFINHRW
LGGTLTNWGTIQKRIARLKEIKRMEEGTFDVLPKKEVALLNKQRARLEKFLGGIEDMPRIIDVMYVVDPHKEQIAVKEAKKLGPVVAMVDTNAD
PDDIDV IIPANDDAIRAVKLITSKLADAVIEGRQGEDADVDFQAQEAQADSIEIBEIVEVVEGNSND

SEQ ID 4521

ATGGCAGTAATTTCAATGAAACAACTTCTTGAGGCTGGTGTTCACTTTGGTTCACCAAACTCGTCGCTGGAACCCCTAAGATGGCTAATACATCTTC
ACAGAGCGTAACGCTATCCAGTTATCGATCTTCAACAACTGTAAAATTAGCTGACCAAGCTTACGAATTTGTTGCTGATGCTGCGAGCAACCGAT
GCTGTCATCTTGTGTTGGTACTAAAAAACAAGCTGCTGAAGCAGTTGCTGACGAAGCAACGCGTGCAGGCCAATACTTCATCAACACCGTTGG
TTGGGTGGAACGCTTACCAACTGGGGAACCTATCCAAAACGATATCGCTCGTTTGAAGAGAAATCAAACGATGGAAGAAGAGGAACCTTTGACGTT
CTTCCTAAGAAAGAAGTTGCATTCTTAAACAACAACGTCGCTCGCTTGAAAAAATCTTGGGCGGTATCGAAGATATGCCCTGATGCCCTGCATACCCAGACGTA
ATGATGTTGTTGTTGACCCACATAAAGAGCAAACTCGCTGTTAAAGAAGCTAAAAAATCTGGTATTCAGTGTGAGCTATGGTTGACATAACCGTGT
CCAGATGATATCGATATCATATCCAGCTAACGATGACGCTATTCGCGCGCTTAAATTAATTACTTCTAAATTAGCTGATGAGTATTGAAGGT
CGTCAAGGTGAAGATGCTGACGTTGACTTCGCTCAAGAAGCAACAAGCAGATTCAATTGAAGAAATCGTTGAAGTAGTTGAAGGATCAAACAACGAC

SEQ ID 4522

MAVISMKQLLEAGVHFGHQTRRNWPKMAKYIFTERNGIHVIDLQQTVKLADQAYEFVRDAAANDAVILFVGTKKQAAEVAEAEAKRAGQYFINHRW
LGGTLTNWGTIQKRIARLKEIKRMEEGTFDVLPKKEVALLNKQRARLEKFLGGIEDMPRIIDVMYVVDPHKEQIAVKEAKKLGPVVAMVDTNAD
PDDIDV IIPANDDAIRAVKLITAKLADAVIEGRQGEDADVAFEADTQADSIEIBEIVEVVEGNDNA

SEQ ID 4523

ATGGCAGAAATTCACAGCTAAACTTGTAAAGAAATTGCGTGAAAAATCAGGTGACGGCGCTTATGGACGCTAAAAAGCGATTAGTAGAAATCATGATGGT
GACCTTGATAAAGCGATTGAATTTTCGCGAAAAAGGATAGGCTAAAGCAGCTAAAAAGCAGACCGTGTGCTGAGGTTTAAACGAGGTGTT
TATGTTGATGGTAACTTGCAGCAGTTATTTGAAGTTAACGCTGAGACTGACTTTGTTGCTAAAAACGACCAATTTGTAACATTAGTTAATGAACCT
GCTAAAGTTATTGCAAGGACGCTCCTTCAAACAATGAAGAAGCACTTGCTTTAAACAATGCCTTCAGGTGAAACTTTAGAACAGCATTGTTAACT
GCAACTGCTACAATTTGGTGAAAAAATTTTATTCGCTCGCTTCGCTTTAGTTGAAAGACTGATGAGCAACATTTTGGTGCATACCAACATATGTT
GGACGATACGGAGTAATTTACTGTTGTTGAAGGTGGCGAGCATGCACTTGCTAAACAAGTATCAATGACGCTTGGCAGCTATGAAGCAACCTGTTCTT
TCATATACGAACTTGATGCACAATTTGTTTCATGATGAATTGACAGACTGGAACCAACAAATTTAGTCAAGACAACGAGAGTCTGCTGATGTTTAACT

AAACACAGCTCTTCCATTCTTAAATATGGATCAAAAGCTCAATTGACTGATGAAGTTATTGCCCAAGCAGAAGAAGACATCAAAGCAGAATTAGCTGCAGAAGGTAACACGAAAAAATCTGGGATAAAATCGTTCCAGGTAATAATGGATCGTTTCATGCTTGACAACACTAAAGTTGACCAAGAGTACACATCTCTTGCTCAAGTTTACATCATGGATGATAGCAAAACAGTTGAAGCTTATCTTGAGTCAGTAAATGCTAAAGCAGTTGCTTTCGTACGTTTGGAA GTTGGAGAAGGTATTGAGAAAGCTTCTAACGACTTTGAAGCAGAAGTTCAGCTACAATGGCAGCAGCACTTGAAAAA

SEQ ID 4524

MAEITAKLVKELREKSGAGVMDAKKALVETDGDLDKAIELLREKGMAKAAKKADRVAAEGLTGVYVDGNVAAVIEVNAETDFVAKNDQFVTLVNET
AKVIAEGRPSNNEEALALTMPSETLEQAFVTATATIGEKISFRRFALVEKTDEQHFAYQHNGGRIGVITVVEGGDDALAKQVSMHVAAAMKPTVL
SYTELDAQFVHDELAQLNHHKIEQDNESRAMVNPALPFLKYGSKAQLTDEVIAQAEEDIKAELAAEGKPEKIWDKIVPGKMDRFMLDNTKVDQEYT
LLAQVYIMDDSKTVEAYLESVNAKAVAFVRFEVGEKIEKASNDFEAEVAATMAAALEK

SEQ ID 4525

TTGCTCTTTAAACAATCGAAAAACAAACGGGGCAGAAAGCAAACCGCTCTGTCTCGTTTTTTTGAACCAAAAACAAATATCATTTGGAGGATACTACAC
ATGGCAGAAATATCAGCTTAAGCTTTGTAAAGAAATTACGTGAAAAATCTGTGGTCTGGCGTTATGACGCTAAAAAAGCACTTTGTTGAAACAGATGGT
GACATGGACAAGCCGTTGAACCTTTCTGTGAAAAAGGAATGGCTTAAGACGCTAAAAAGCTGACCGCTTGCTGCGTTGAAGGTTTAAACAGGCGCT
TACGTTTCATGGTAACGCTTGCTGCTGTTGTTGTAAGTTAAACGCTGAAACAGACTTTGTGCTAAAAATGCTCAATTTGCTGTAATTGGTAAACCGCAACT
GCTAAAGTTATCGCTGAAGGCAAAACAGCTAAACAACGATGAAGCACTTGCACTTGTATTATGCCTTCAGGTGAAACTCTTGCTGAAGCTTACGTTAAT
GCAACTGCTACCATCGGAGCAAAAATATCTCATTTCCGTGCTTTTTGCTTTTGATTGAAAAAGCAGATGAGCAACACTTCGGTGCTTACCAACATATAGT
GGCCGTATCGGGGTTATCTCAGTTGTGCAAGGCGGCGACGATGCTCTTGCTCAAAACAGTATCAATGCATATCGCTGCAATGAAACCAACTGTGTTCTT
TCATACACTGAGCTTGATGCACAATTCATCAAAGATGAACCTTGCTCAATTGAACACGCTATGCAACTTTGACAACGAAATCTCGTGAATGGTTGAT
AAACCAGCTCTTCCATTCTTGAAATACGGTTCAAAGCTCAATTATCAGACGATGTGATTACTGCTGCTGAAGCAGACATCAAAGCTGAACCTTGCCT
GCTGAAGGCAACAGAAAAAGATCTGGGACAAAAATCATCCAGGTAATAATGGACCGCTTCATGCTTGCACAACACTAAAGTTGACCAAGCTTACACT
CTTCTTGCAACAGTTTACATCATGTGACGACAGCAAAACCTTTGAAGCTTACCTTGACTCAGTAACGCTAAAGCCTTAAGCTTTGTCACGTTTGTGA
TTGGTGGAAGGTATCGAGAAAAAGCTAACGACTTTGAATCAGAAGTTTGCAGCTACATAGGCTGCTGCCCTTAAACAAC

SEQ ID 4526

LSLTIENTGTGQKANRSVSFFETKTNIIRILHMAEITAKLVKELREKSAGVMDAKKALVETDGDMDKAVELLREKGMAKAAKKADRVAEGLTGV
YVHGNAVAVEVNAETDFVAKNAQFVELVNATAKVIAEGKPANNDALALVMPSETLAEAYVNATATIGEKISFRRFALIEKADEQHFQAYQHNG
GRIGVISVVEGGD DALAQVSMHIAAMKPTVLSYTELDAQFIKDELAQLNHAIELDNESRAMVDKPALPFLKYGSKAQLSDDVITAAEADIKAE LA
AEGKPEKIWDKII PGKMDRFLMDNTKVDQAYTLAQVYIMDDSKTVEAYLDSVNAKAIAFARFEVGEIGKANDFESEVAATMAAALNN

SEQ ID 4527

TTGAAGCCGATAATGGATAATGTTCCCATGATGCATCCAGCTAGTATAACACCTAGCATAACAGCAATAACACTATGTTTAAATTCCCAATCTAGG
AGGCTAGCTGCAAGCGTGCCAGTCCAGGCTCCTGTTCCGGGTAAGGGAATGCCTACAAACAATAGCAAGGCAATAAACAATCCTTTTTCTCCAGCT
ACTTTTTCAAGTTTT

SEQ ID 4528

MKPIMDNVPMHPASITPSITAITLCLNSQSRRLAASVPVQAPVPGKGMPTNNSKAINNPFSPATFSSF

SEQ ID 4529

ATGAATTACATTATTACATTTTGTGATTTC AATGATTCCCTTAGTGGAACTACGAGGAGCTGTGCCATTGTGCAATCGCTAATGGAATACCTTTGTGG
GAAGCGCTAGCTATTCGGTGTGTGTGGAAACATGCTACCTGTACCTATCATCTTCTTCTTTGCTCGCAAGATTCTAG AATGGGGAGCAGATAAACCT
TATACCTGGTAAGTTTTTACATGGTGCCTTAAAAAAGGACATAGCGGTGGTCAAAAACTTGAAAAAGTAGCTGGAGAAAAAGGATTGTTTATTGCC
TTGCTATTGTTGTAGGACATTCCCTTACCGGATCGGAGCGCTGGAACCTGCACATTGCAGTAGCTAGCTCTAGATTGGGAATTTAAACATAGTGT
ATTGCTGTTATGCTTAGGTGTTACTAGCTGGAATGCATATGCGGACATTCCATTATCTGGCTTCAACCTATTTC

SEQ ID 4530

MNYYITFLISMIPLVELRGAVPFAIANGIPLWEALAIQVVGNNMLPVPIIFFFARKVLEWGADKPYTGKFFTWCLKKGHSGGQKLEKVAGEKGLFIA
 LLLFVGIGPLPGTGAWTGTLAASLLDWEFKHSVIAVMLGVILAGCIMGTLIIIGNLF

SEQ ID 4531

GTGGCCATAAAAAATACTTCCGATAATATTGAAGAATATATAAAATCATTATTAGAACAATCAGGAATTGCTGAAATAAAGCGTTCCAATTTAGCT
GATACTTTTCAAGTTGTTTCTAGTCAGATTAAATTATGTCATTAAAGCACGCTTACTGAAAGCGTGTTATGTGGTTGAGAGTAAACGAGGTGGT
GGAGGTTACATCCGCAATGCTAAAGGTTCATTTTCTGATCAACACCAATATTATTTGGAAATATGTTATCAACGATTGGCGAGCGTATCAGTGAACAA
GTTTTGATGATTGATTCAATTAATTATTCGATGAAGAGATAATTACAGAACGTGAAGGAAATTTGATTCTGGCGACATCAGGTGATGACGCTCTTA
GGAGAGAGAGCCCTCTGTTATTTAGAGCTCGTATGCTCGTAAATATTATTAACAGTATAGATAGAAAGGATTCATT

SEO ID 4532

MAIKNTSDNIEEYIKSLLEQSGIAEIKRSLNADTFQVVPSPQINVIKTRFTESRGYVVESKRGGGYIRIAKVHFSQHQHFGNMLSTIGERISEQ
VFDDLIQLLFDEEIIITEREGNLILATSGDDVLGEQASVIRARMLRKLRLDRKGPHL

SEO ID 4533

ATGCCAACCAAAAATACTTCAGACAGCATTGAAGAGTATATTAAAGAATTATTAGCTAAGTCAGGAATAGCAGAAAATTAAGCGGTCCATGCTAGCA
GATTCGTTTCAAGTGTGCCAAGTCAGATCAACTATGTCTATTAAACCCGTTTTACGGAGAGTCGAGGCTATGAAGTAGAGAGTAAACGAGGTGGT
GGAGGCTATATTCTGATTTGCCAAGGTTTCATTTTCAGACAAACCATCTGATTGGCAATTTAATGGCAACTATTGAAGACTGTATCAGTGAGCAA
GTTTTCACGGAGTCGATACAATTTGCTTTTGACGACAACTATTGACAGACGGTGAGGAAATATCATTTTGGCTGTGGCGTCTGATGATGTTTTA
GGAATCTGATGGTTCAACTATTCGTGCAGGAAAGTCTCTATCGCTTATTGCAACGAATTGACAGCAAGGGAAGGCAAGCAAT

SEQ ID 4534

MPTKNTSDSIEEYIKELLAKSGIABIKRSM LADSFQVVP SQIN YVIKTRFTESRGYEVESEKRGGGGYIRIAKVHFS DKHHLIGNLMATIEDCISEQ
VFTDSIQOLLFDEHLLTEREGNIILAVASDDVLGTG DSTIRARMLYRLLORIDRKGSN

SEQ ID 4535

ATGAGTCATTATTCCATAAAATTACAGAAGTATTTCAGATTGGCGCAATTTCGAAGCAGCAGCGTATGAAAGTCACTATTTAGAAAGCTGGCATCTT
CTTTTAGCAATGGTTTTAGTTTCATGATTTCAGTAGCTGGTTTTGACATTTGCTGAAATATGAGTCTGAAGTTGCAATTGAAGAGTACGAAGCAGCAACA
ATTTTAGCTTTAGCTAGAGCAGCGAAAGAGAGATTACCAATTCATCAATTTTAGAGCAATCCACAGCTTTGAAAAGAGATCTTAAAGTTAGCAGAA
AATATTAGTATCGTAGTAGGAGCTGAAGATGTGGGTCTGAACATGCTCTTGCTGCTATGTGGTGAATAAAGATTATTAGGCACACGTACTCTTA
GAGTTAGTTGGCTTTAGAGGTCAAGACGATGGTGAATCAGTTTCGTATGGTTGATTTACGTAAGCGTCTAGAACGTCATGCCGGTTTTACAAAAGAT
GATATCAAGCAATTTAGAAATACGTAATCTCTAAAGAGCAAAAGTCGGGTGCTTCTTTCTTGATATGATGAAACCACCGAGTACTGCTGGTGAT
TAGCTGATTTTACACGTCGATTTATCAGATGAGCGCGTGTATGGGGAAATGAAGCTGTTATTGGGCGTGATAAAGAAATTTTCAGTATGGTCCAA
GTCTTAAGTCGTAACAAAGAAATAATCCTGTCTTAGTTGGAGATGCGGGTGTCCGGTAAACAGCTTTGGCGTACGGTCTAGCACAAAGTATTGCT
AATGGAAATATCTCTATGAGCTTTAGAGATATGCGTCTTTAGAGTTAGATATGATGAGCGGTTGTGCTGGAATCTCGTTTTCGTGGTGAATTTGAG
GAACGTATGAATCAATCTATTCAGATATTGAAGAAGACGCTCATATTAATCTTTCAATGATGAATGCATACTATTATGGGTTCTGGCTCTGGT
ATTGATAGCACACTTGATGCTGCTAATATTTTAAACCAGCTTTGGCCCGAGGCACCTTACGCATCTTTGGAGCAACAACCTAAGAGGAATATCAA
AAGCATTTGAAAAGATGCTGCTTTATCTCGTCGCTTTGCAAAAGTTTGTAGTAGAAGAACCAATATCTGAAGACGATATGAAATTTCTACTTGGTA
TTGAAGCCAGCGTATGAAGCCTTTTCATAATGTTACTATTTTCAGATGAAGCAGTATGACTGCTGTAAAGGTGGCTCTATCGTTATTATGCAAGTAAG
AATTTACCAAGCTCAGCTATAGACTTACTTGATGAAGCTCTTGCCACTGTGCAAATGATGATTAGAAAAATGCTCTCTCGCTTTTACAGAAGTT

GACCAAGCTATTTTAGATGATGATATGAAATCTGCTTCTAAAGCTCTAAAGCAAGTTATAAGGGTAAAAAGCGTAAAGCCTATTGCCGTAACAGAA
GATCATATTATGGCAACTCTCAGTCGTCTATCTGGTATTCCTGTTGAAAAATTGACACAGCTGATAGTAAAAATACCTCAATTTAGAAAAAGAA
TTGCATAAACGTTGTTATCGGTCAAGATGATGACAGTTACTGCCATTAGTCGTGCTATCCGTCGCAATCAATCTGGCATTCTGACTGGTAAGCGTCTCT
ATTGGTTCCTTTATGTTCTTTGGGACCAACTGGTGTGGTAAAGACAGAGTTAGCAAAAGCCTTGGCAGAAAGTGTGTTTGTATGATGAATCAGCCCTA
ATTCTGTTTGTATGTCGGAATATATGAAAAATTCGACAGCTTCTCACTGAAATGGGGCACCTCCAGGTTATGTTGGTTATGATGAAGGAGGAGAG
TTGACTGAAAAAGTACGCAATAAACCATATTCAGTTTACTTTTGTACAAAGTTGAAAAAGCTCATCCAGATATTTTATGATATTATTAACAGTG
CTTGATGATGGCGTTTAAACAGATAGTCGAGGACGAAAAGTTGATTTTCAAATACTATAATCATTTATGACTTCTAATTTAGGAGCAACTGCATTA
CGTGACGATAAAACAGTTGGTTTTGGAGCTAAGGATATCAGCCATGATTATACCTGCTATGCAAAAACGTAATTATGGAGGAGCTTAAAAAGCTTAT
CGACCAGAGTTTATCAATCGTATTGATGAGAAAGTTGTATTCCATAGTCTCAGTCAAGATAATATGCGTGAAGTTGTGAAAAATTATGGTTAAACCT
TTAATTTTAGCGCTTAAAGATAAAAGGTATGGATCTGAAATTCAGCCCTTCAAGCTTGAACACACTTGGCAGAGGATGGCTATGATATAGAAATGGGT
GCTCGTCCACTGCGTAGAATCTTCAAACGCAAGTAGAGGATCATTTATCAGAACTACTATTGGCAAATCAAGTGAAAGAGGGGCAAGTAATTAAG
ATTGGCGTATCCAAAGGCAAATGAAATTTGATATTGCAAAATCA

SEQ ID 4536

MSHYSIKLQEVFRLAQFOAARYESHYLESWHLLLAMVLVHDSVAGLTFAYESEVAIEEYEAATILALGRAPKEITNYQFLEQSPALKKILKLIAE
NISIVVGABDVGTEHVLLAMLVKNLDLLATRILELVGRGQDDGESVRMVDLRKALERHAGFTKDDIKAIYELRNPKKASGASPSDMMKPPSTAGD
LADFTRDLSQMAVDGEIEPVIIGRDEISRMVQVLSRKTNNPVLVGDAGVGKTALAYGLAQRIANGNIPYELRDMRVLELDMMSSVVGTRFRGRDFE
ERMNQI IADIEEDGHIILFIDELHTIMSGSGIDSTLDAANILKPALARGTLRTVGATTQEEYQKHIEKDAALSRRFAKVLVEEPNLEDBAYEILLG
LKPAYEAFHNVTISDEAVMTAVKVAHRYLTSKNLPDSAILDLLEASATVQMMIKKNAPSLLEVDQAILDDMKASAKALKASYGKKRKP IAVTE
DHIMATLSRLSGIPVEKLTQADSKKYLNLKELHKKRVIGQDDAVTAISRAIRRNQSGIRTGKRPIGSFMFLGPTGVGKTELAKALAEVLFDDDESAL
IRFDMSEYMEKFAASHLNGAPPVGVYDEGGELTEKVRNKPYSVLLFDEVEKAHPDIFNVLLQVLDGVLTDSSRGRKVDFSNTIIIMTSNLGATAL
RDDKTVGFGAKDISHDYTAMQKRIMEELKAYRPEFINRIDEKVVHSLSQDNMRREVVKIMVPLILALKDKGMDLKFQPSALKHLAEDGYDIEMG
ARPLRRTIQTVEDHLSLELLANQVKEGQVIKIGVSKGLKFDIAKS

SEQ ID 4537

ATGATTATGTATTCAACGAAGATGCAAGACATTTTATAGACAGGCGCAGTTTCAAGCTGCTCGCTTTGATAGCCATTGCGCTGGAACCTTGGCATGTT
TTGTTAGCTATGTAGCTGATGATAATTTTATAGCAAAATATGATTTTAAAGTGAATATGATGCCCAAGTGCCTATAGAAGATATGAAGCTGCAGCT
ATTTTAGCCATGGGCAAAACCCCTAAAGAACAGTTGTCTCGTGTAGACTTTCAGACCTCAATCTAAACCTTGGACTAACTTGTAGCTTTTGGCGAG
GCTATTAGCTCAAACTACCTAGGGATCAAGAGTCGGCTCGAGCATGTCCTATTATGCTATTTATGTAATCCAGATATTATGGCGAGTCGTTTGTTA
GAAATAGCTGGCTATCAGATAAAAGATAACGGCAATGGGCAGCCGCGATTAGCTGACTTGCAGAAAAGCAATAGAACGTCATGCAGGTTACAGTAAG
GAAATGATCAAGGCTATTACGAACTACGTAAGCTTAAAGAACGAAACACAAGGGACCTTTTTCAGATATGATGAAGCCACCAGTACAGCTGGT
GAGTTGAGTGATTTACAAAGAGATTTGACTGAAATGGCAAGACAGGTTTGTAGAATCGGTGATGGACGTCAGCAAGAGTATCTCGTATGATT
CAGGTCTAAGTCCTEAAAGCAAAACCAATCTGTCTTGGTAGTGATGAGTGTGGTAAAGTGTGGTAAAGTGTGGTAAAGTGTGGTAAAGTGTGGT
GCAATGGCGCTATTTCTTATGAACCTTAAAGGAGATGCGTGTCTTAGAATTAGACATGATGAGTGTGGTAGCAGGAACCGTTTTCTGTTGGGATT
GAAGAGCGCATGAATCAATCATTTGATGATATTGAAGCTGATGTCGAGATTATTTCTTTTGTGTTGATGAACACATACTATTATGGGTTCTGGCAGT
GGTATTGACAGTACATTTGATGCGGCTAACATTTTAAACCTGAGCATTATCGCGCGGCACTCTTCATATGGTTGGAGCAACAACTCAAGAGAATAC
CAAAAACATATTGAAAAAGTGCAGCTCTTTCGCGCTGTTTCAAAATATTAATTTAGAGAAGCTTAATACAGAAGTCTTATCAGATTTTGATG
GGCCTAAATATCTTATGAGACCTACCATAATGTCTCGATATCAATGAGGAGCTTAAACAGCTGTAAAAATGGCAGCACCGTTATTTAAACAGT
AAAAATCTCCCTGATTACGCTATCGATTACTAGATGAAGCTAGTGCTGCTGTGCAAAACATGTTGAAAAATCAGCACCTGAGACTTTAACACCA
ATAGACCAAGCTCTTATCAATGGTGATATGAAAAAGTATCTCCCTCTTAGCTAAAGAAAGCAAAAGGTCAGATGAGAAAAACCAACCGGTGACA
GAAGATGATATTGTTGGCAACCTTGAGTAAGTTATCGGGAATCTCCATTTGAAAAATCAGCAGCTGATAGTAAAAATACCTCAATTTAGAAAA
GAACTGCATAAGCGTGTGATTGGTCAGGATGCTGCTGTACGGCTATTTCAAGAGCCATTCTGTCGTAATCAGTCAGGTTATCGAAGCAAGAAACGCT
CCTATTGGATCATTTATGTTTCTTGGCCCAACAGGAGTAGGTAAAGACAGAACTAGCAAAAGGCCCTTGCAGAGTCTCTCTTGTATGATGAAGCAGCG
CTTATTCGTTTGTATGTCGTGAGTACATGGAATAATCGCAGCGCTTAGGCTTAATGGAGCACTCTCTGTTATGTCGCTATGATGAAGGAGGT
GAACCTGACAGAAAGTTAGAAATAAACCTTATCAGTCTTGTCTTTTGTAGAGTGGAAAAAGCACATCTGATATTTTAACTGTTCTCTTCAA
GTATTAGATGATGGTATATTTGACTGATAGTCTGTTGGCGTAAGGTCGATTTTCAAAATACCTATTTATCATGACCAAGCAATTTTGGCGCAACGCC
CTGCGCGATGATAAAACGCTCGGTTTGGGGTCAAAGACATTCACCAAGACCATCAAGCTATGGAGAAACGTTATTTAGAGAATTAAGAAAACT
TACCGCCAGAAATTTATCAATCGTATTGATGAAAAAGTGGTCTTTTATAGTCTGACCAAGATAACATGCGCGATGTGGTTAAATCATGGGTACAG
CCCTGATTACTACATTTGGCAGAAAAAGTATTACCCTTAAATTCAGCCTTTGGCCTTGAACATTTGTCCGAGGTGGCTATGATGAGCATATG
GGGCAAGACCATTACGTCGAACCTGCAAGATGAGATAGAAGATAAGCTATCAGAGCTTATTTCTTCTGAGAATTGCAAGTGGGCATACGCTA
AAAATTGGATTATCATATGGCAAATTAACGTTTACATAGCT

SEQ ID 4538

MIMYSTKMQDIFRQAQFOARFDSHCLETWHVLLAMVAVDNSLANMILSEYDAQVAIEEYEAAILAMGKTPKEQLSRVDFRPSKTLTNLLAFAQ
AISQITRDQEVGSEHVLFAILLNPDIMASRLLEIAGYQIKDNGNGQPRDLRKAIERHAGYSKEMIKAIHELKPKTKTQGFSDMMKPPSTAG
ELSDFTRDLEMARQGLLESVIGRDQEVSRMIQVLSRKTNNPVLVGDAGVGKTALAYGLAQRIANGAIPYELKEMRVLELDMMSSVVGTRFRGRDF
EERNQI IDDIEADGQIILFVDELHTIMSGSGIDSTLDAANILKPALSRGTLHMVGATTQEEYQKHIEKDAALSRRFAKILIEPNLEDBAYQILM
GLKLSYETYHNVSISNEAVKTAVKMAHRYLTSKNLPDSAILDLLEASAAVQNMVVKSAPELTLPIDQALINGDMKKVSRLLAKEAGQMRKPTPTV
EDDILATLSRLSGIPLEKLTQADSKKYLNLKELHKKRVIGQDAAVTAISRAIRRNQSGIRTGKRPIGSFMFLGPTGVGKTELAKALAEVLFDDDEAA
LIRFDMSEYMEKFAASRLNGAPPVGVYDEGGELTQKVRNKPYSVLLFDEVEKAHPDIFNVLLQVLDGVLTDSSRGRKVDFSNTIIIMTSNLGATA
LRDDKTVGFGVKDIHQDHQAMEKRILEELRKTYRPEFINRIDEKVVHSLTQDNMRDVVKIMVQPLITTLAEKGITLKIQLPLALKHLSVGVYDEHM
GARPLRRLTQTEIEDKLSLELILSRELTSGLTLKIGLSHGKLTFFHIA

SEQ ID 4539

ATGTTGATTGTTTATAGCTGGAACCAATTGGAGCAGGTAAAGAGCTCCCTTGCAGCTGCTCTAGGACAAACCTTAGGGACAGATGTTTCTATGAGGCG
GTTGATAATAACCCAGTTTATAGATCTTTACTATCAAGATCCCCAAAAATATGCTTTTTTACTACAAATATTCTTTTTAAATAACAGATTCCAATCT
ATAAAAGAACCTTATAAGGCTAACAAACATGTTTTGGATCGTTCTATTTTGAAGATGAACATTTCTCTCACTCTAAATATAGAAGAGCTGAAATGTG
ACTAAACAGAGCTAGATATCTATAAGAACTTCTTGCAAAATATGTTGGAAGAATAGAAGGTATGCCTAAGAAGAGACCTGATTGCTAGTCTAC
ATTGATGTTTTTCAATTTGATAAAATGTAGAACGATTGACAAACAGGAGCAGCTTTGAGCAAGTTGATTCTAACCCAGGATTATACGACTACTAC
AAACAAGTCCATTCTGAATATCCAGAATGGTATGAAAAATACGACGTTTACCTAAAAATTCGGATCGATGGTAACAAACCTTGATTTCTGCTAAAAAT
CCAGAGGATCTTCAACACGCTCTTGACACTATTGATTCGAATTCGAAAAACTTGATTACTA

SEQ ID 4540

MLIVLAGTIGAGKSSLAALGQHLGTDVFYEAVDNNPVLDDLYQDPQKYAFLLQIFFLNKRFSIKEAYKANNNVLDRSIFEDFLTLNLYKNGNV
TKTELDIYKELLANMLEELEGMPKKRPDLVYIDVSFDMKLERIDKGRSFEQVDSNPELYDYKQVHSEYPEWYENYDVSFKRIDGNKLDVFN
PEDLQHVLDITIDSELQKLDLL

SEQ ID 4541

ATGTTGATTGTAAGTCTGGAACCAATTGGGGCTGGCAAGAGCTCGCTTGTCTGCTGCACTTGGAGAGCATTTAGGAAGTACGCTTTTTTACGAAGCT
GTTGATAATAACCCGCTGCTAGACCTCTACTACCAAGACCTTAAAAAATACGCTTTTTTACTTCAAAATTTATTTTGAATAAACAGATTAAAGTCC
ATCAAAGAAGCTTATCAAGCCGATAACAACATTTCTGACCGCTCTATTTTGAAGACGAACTCTTCTTAAACCTTAACACAAAAATGGCAATGTC
ACTAAGACAGAACTTGACATCTATCAGGAACCTTCTCGCAACATGTTAGAAGAACTAGAAGGCATGCCTAAAAACGCGCTGATCTTCTCATCTAC

-463-

ATTGATGTGTCTTTTGACAAAATGCTTGAGCGCATTGAAAGACGTGGCCGAAGTTTTGAGCAGGTCGACGGCAATCCTAGTCTTGAGCAATATTAC
CATCAAGTCCACGGTGAATACCAACCTGGTACGAAGACTACGAGGTCTCTCCAAAATGAAAATTGATGGCAATCCCTTGACTTCGTTCAAAAC
CCACAAGATTTGGCGACTGTCTTAAAAATGATTGACACCAAACTCAAAGAGCTCCATTTATTA

SEQ ID 4542

MLIVLAGTIGAGKSSSLAALGBHLGTDVFYEAVDNNPVLDDLYQDPKKYAFLLQIYFLNKRFKSIKEAYQADNNILDRSIFEDELFLKLNKNGNV
TKTELDIYQELLANMLEBELEMPKKRPDLLIYIDVSFDMKLERIERRGRSFEQVDGNPNSLEQYYHQVHGEYPTWYEDYEVSFKMKIDGNSLDFVQN
PQDLATVLKMDITKLKELHLL

SEQ ID 4543

ATGACTCAATTAATAGTTTCATTTATGATTGGGAAGGTTGAAATTCCTCATCGTACCGTACTAGCACCGATGGCAGGTATTACCAATTCCTGCTTTT
CGTACTATCGCTAAAGAATTTGGTGTCTGGTCTCGTTGTTATGGAATGATTTCTGAGAAAGGGTTACTTTATAACAACGAAAAGACCTTACATATG
CTCCATATCGATGAAAATGAACATCCTATGTCAATTCAACTATTTGGTGGCGATGCAGAAGGCTTAAACGTCGAGCTGACTTTATCCAAAGTAAT
ACGAAAGCAGATATCGTAGACATCAATATGGGATGTCCAGTTAAACAAAGTTGTTAAAAACGAAGCTGGAGCTAAATGGTTACGTGACCCCTGAAAAA
ATTTATCATATTTGTTAAAGAGTAAACGCTCTGTACTTGACATTCATTAAACAGTAAAAATGCGTACAGGATGGTCTGACTCATCTAATGCTATAGAA
AATGCACTCGCTGCCGAATCTGCTGGTGTATCTGCACCTTGCTATGACCGGTGCAACGCGTGAACAAATGTATACTGGCACGTGTGACCATTGAAACA
CTTGGCAAGGTCTGCTAAAGCTGTTACTAGTATTCCTTTTATGTCATGGTGAATTCGTAAGTCTGTAAGTCTGTTTCAAGATTTATGAAAGTAAT
GGAGCTGACGCTATAATGGTTGGACGTGGTGTCTGTAGCAATCCTTACATCTTTACACAAATTAATCATTTCCTTTGAAACAGGCGAAATCCTTCCT
GACCTACCATTTGAGAAGATGTAGATGTTGCCGAGGATCATCTCAGTCTAGTTAATTTAAAGGTGAAACTATTGCCGTTCTGTGAATTTGCGA
GGGTTAGCACCTCATTTATCTGCGTGGAAAATCAGGCGCAGCAAAAATAGAGGAGCTGTTTCACGTGCAGAAAACACTAGCAGAAAGTTCAAGAACTT
TTTGCAGGTTTACGC

SEQ ID 4544

MTQLNSSFMIGKVEIPHRTVLAPMAGITNSAFRTIAKEFGAGLVVMEMISEKGLLYNNEKTLHMLHIDENEHPMSIQLFGGDAEGLKRAADFIQSN
TKADIVDINMGCPVNKVVKNKNEAGAKWLRDPEKIYHIVKEVTSVLDIPLTVKMRTGWSDDSSNAIENALAAESAGVVSALAMHGRTREMYTGTCDHET
LGKVAKAVTISIPFIANGDIRTVHDAKFMIEEIGADAIMVGRGARSNPYIFTQINHFETGEILPDLPEFKMLDVAEDHLTRLVLNKGETIAVREFR
GLAPHYLGRKSGAAKIRGAVSRAETLAEVQELFAGLR

SEQ ID 4545

GTGCTGAGATTGTTTGCCAATTTTGTGGTACCAAGTACCAATTTAATGAAAGTGATTGGAGGCCATTATCAGTGATAAAGCTTAATTCCTCCTTT
AGGATTGGTGATGTGGAATCCCTCACCGCACTGTCTTGTCTCCATGGCTGGCGTGACCAATTCCTGCTTTCGTACCATCGCCAAAGAATTTGGT
GCTGGTTTGGTGGTTATGGAATGATTCCGAAAAGGGCTTCTTTACACAATGAAAAGACCCCTTACATGCTCCATATTGATGAAAATGAGCAC
CCTATGTCCATTCAATTAATTTGGTGGTGACGCGAGAAGGGTTGAAACGTGCAGCTGATTTTCATTCAAACCAATACCAAGGCCGATATTGTTGATATT
AATATGGGCTGCCCTGTTAATAAAGTTGTCAAAAACGAGGCTGGTGCCTAAGTGGCTCCGTGACCCCTGATAAGATTACCACATTGTCAAGGAAGTC
ACGCTCTGTTTATGATATTCCTGACTGTCAAAAATGCGTACAGGTGGGCGGATAGTTCACTTGTGTTGAAAATGCCCTTGGCGCTGAGTCGGCA
GGTGTATCTGCTCTTGCCATGCACGGTCTGACCCGTGAACAAATGTATACAGGAACCTGCGACCATGAGACATTAGCCCGAGTTTCTAAGGCTATC
ACTAAGATTCCCTTTATTTGGAATGGGACGTCGCTTGGTGCAAGACGCCAAATTTATGATTGAAGAAATCGGTGTGATGATGCGGTGATGATTGGC
CGCGCAGCCATGAACATCCTTATCTTTTACCCAAATCAATCATTTCCTTTGAAACTGGTCAAGAAATGCCAGATCTTCCCTTTGCCAAAAAATTA
GACATCGCCAAAGACCACCTTAAACGCGCTGATTAACCTCAAAGGTGAAACCATTTGCTGTTTGGGAATTTCCGGGGCTTAGCACACACATATCTTCGC
GGAACAGCAGGTGCTGCCAAAGTTCTGTTGTCTGTTTACGCGCTGAGACTCTAGCTGAGGTTGAAGCCATCTTCGAAACAGTACGC

SEQ ID 4546

VLRLFANFVVPSTNLMKVIWRPLSVIKLNSSFRIGDVEIPHRTVLAPMAGVTNSAFRTIAKEFGAGLVVMEMISEKGLLYNNEKTLHMLHIDENEH
PMSIQLFGGDAEGLKRAADFIQNTKADIVDINMGCPVNKVVKNKNEAGAKWLRDPEKIYHIVKEVTSVLDIPLTVKMRTGWADSSSLAVENALAAESA
GVSALAMHGRTREMYTGTCDHETLARVSKAITKIPFIGNGDVRSVQDAKFMIEEIGVDVDMIGRAAMNPNYFTQINHFETGQELPDLFPACKL
DIAKHLKRLINLKGETIAVREFRGLAPHYLGRGTAGAAKVRGAVSRAETLAEVEAIFETVR

SEQ ID 4547

ATGGATAAAATATAAAATCAATTTCAACTTCGGTTCCTTTCCGGGCTTATGTCCTTGATTGTACAGAACTGTAAGAACAGCTCAAGAAAAACAT
CAGACACTTTCAAGTTCTACTGTAGCTCTTGGGAGAACATTAATTGCAAAATCAAATTTTAGCAGCAAAATCAAAAAGGAAATAGTAAAGTAACTGTG
AAGTTATTGGAGATAGCTCTTTTGGTCATATTAATTTCTGTAGCTGATACCTAAAGGAAATGTTAAAGGTTACATCCAAAATACGGGTGTTGATATC
AAGAAAAACAGCTACTGGAGAGGTCTTAGTTGGACCTTTCATGGGTAAATGGACACTTTGTCTGTTATTACCGATTACGCAACTGGGCAACCTTACACT
TCAACAACTCCACTAATTACAGGAGAAATGGAGAAGATTTTGCTTATTATTAAACGAAAGTGAGCAACACCTTCTGCCGTGGTTTAAATGTC
CTCTTAGATGACGAGGATAAGGTTAAAGTTGAGGTGGATTGATGCTTCAGGTGCTCCAGGTGCTTCTGACGAAGAAATTTCTCGCTATGAAAAA
CGCATTGAGGATGCTCTTATTTCAAGTCTGCTAGAGTCTGAAATCATATAGAATCTCTCCTTTAGCTATTACGGAAGACGACTACAAG
CGCTTATCGGAAGACTCTTTAGCCTTCTACTGTGACTGTTTCAAAAGAACGTTTGAAGCCGCTCTATTGACTTTAGGAACATAAGAAATGCAAGCC
ATGAAGGATGAAGATAAAGGTGTTGAAATTACTTGTCAATTTTGCAACCAGACTTACTATTTACAGAAGAAGATTGGAGAAGATAATTAATGAC
TCAATTAAT

SEQ ID 4548

MDKIKSITSISGSFRAYVLDCTETVRTAQEKHQTLSSSTVALGRTLIAHQILANQKGNKSVTVKVIQDSSFGHIIISVADTKGNVKGYIQNTGVDI
KKTATGEVLVGFPMGNHGFVVITDYATGQPYTSTTPLITGEIGEDFAYLYLSESEQTPSAVGLNVLLDDEDKVKVAGGFMLQVLPASDEEISRYEK
RIQEMPSISSLLESENHIESLSAISYGEDDYKRLSEDSLAFYCDCKSERFEAALLFLGTKEQLQAMKDEBKGVBITCQFCNQTYTYFTBEDLEKIIND
SIK

SEQ ID 4549

ATGAGCGATACCTTTAATTTTGATATTGACCAAAATGCGAGACAATGCTATCACTAAAAACAGATAAAAAACAACAGAAATATTTCACACAGACAACA
AGCCAAACTGGGCAAAATGGCTTTTTTGAAAACTAACACAGCAGCAAAAAGTCTGCTATCTCTGAAAAACACACAGCTTTGGTAGATACTTTGTG
GGCGATCAAAATGCGCTCCTTGATTTTGGAACAATCCGAGTAGAAGCGGTTAATACCATGTTAATCATATCTTGTCTGAGCAGAAAAAATTCAA
ATTCCTCAAGTTGATGATTACTAAAAATGCTAATCGCGAACTAAGTGATTTATTGCCAAATATAAGATGCTACTCCGGCAGAAATTAGAGAAA
AAACCAACTTGTATGATAAAAAATTAATCAACAAAGCAAGCACTCGCTACAGAAATTTTATTGACTCACAAAAACATCGAGCAAAAAATGGATATG
ATGGCAGCGAATGTTGTCAACAAGAAGATACTTTGGCAAGAAATATCGTCTCTGCTGAAATGCTCATTGAAGATAATACTAAATCTATTGAAAT
TTGGTTGGAGTTATGCTTTTATTGAATCGAGTCAAGCCGAGGCTGTAATCGTGAAGCCACTTACAACAGAAATTTCTAGCATTAGATGAGCCAA
ACGTCGAGTATCAAAATAAAAGTAACCAATTAGCTCGAATGACTGAAGTTATCAATACCTCGAACAGCAACATCCTGAATATGTCAGCGCTCTC
TACGTTGCATGGGCAACCAACACAGATGCGAACTTTGGTCAAGATATCGTCAGATATGCGTCAGAACTTTGGCATGTTACGTCGAAATACCAT
CCAACAATGAACTCTCAATCGCTCAGTTAGGCAATGATGCAACAATCTGTCAAAATCCGGTGTCTGCTGATGCTATTGTCAACGCTAATAATGCA
GCATTGCAGATGCTGGCTGAACTAGTAAAGAACGATTCCGATGTTAGAGAAGACCGCACAAAGCCCCACTGTTTCTATTAAATCTGTCTACTGCA
TTAGCTGAAAGCTTAGTGGCTCAAAATAATGGTATTATCGCTGCCATAGACAAAGGACGTAAGGAACGTGCCCAATTGGAATCTGCTGTTATTAA
TCGGCTGAAACAATCAATGATTCTGTCAAAATTCGTGATAAAAAATAGTTGAAGCCCTTACTCAACGAAGGTAAATCTACCCAAGAAAAAGTTGAT
GAGTCT

SEQ ID 4550

MSDTFFNFDIDQIADNAITKTDKTEIISNQTTSTGTGQIAFFEKLTPAQKSAISEKTPALVDTFVGDQNALLDGQSAVEGVNTTVNHILSEQKKIQ
IPQVDDLLKNNANRELNGFLAKYKDATPAELEKKPNLIQKLFQSKTSLQEFYFDSQNIQKMDMMAANVVQEDTLARNI VSAEMLI EDNTKSIEN

LVGVIAFIESSQAEANRASHLQOEILALDSQTSEYQIKSNQLARMTEVINTLEQQHPEYVSRLYVAVATTPQMRNLVKVSSDMRQXLGMLRRNTI
PTMKLSIAQLGMMQOSVSKGVTADAIVNANNAALQMLAETSKEAIPMLEKTAQSPTVSIKSVTALAESLVAQNNGIIAIDKGRKERAQLES
SAETINDSVKIRDKKIVEALLNEGKSTQEKVDES

SEQ ID 4551

ATGGCAGATTTTAAATTTTGACATTGACCAAATTGCTGACAATGCTGTTATCAAACCGATAAAACCCGATATTATCTCAGACTTACCAACTGCACAAATGGCCAAATCTCTTTTTTGAGAACTAAGTCTGTGACGACAGACAGCTATTACTGCCAAAGCCCGGCAATTTGGTAGATACCTTTTTTGGCAGACCAAAATGCGCTACTTGATTTTTGGTGACGTGCTGTGGAAGGGTCAATGCAACGGTTAATCATATCTTTGGCAGAGCAAAAAAATACAGACTTCCACAAGTGGATGATGCTTTTTAAATCAACCAATCGTGAACCTCAATGGTTTTATCGCTAAATACAAGGATGCCACACCTGTGACCTTGATAAAAAGCCAAACTTTCTTCAAAAACTCTTTTAAACAAGCCGTGATACCTTGAAGAGTTTTATTTTGATTCTCAAAACATTGAGCAAAAAATGGATAGTATGCTGCAGCGGTTGTGACAAGCAAGAATACCTTAGTCTGCAATATTGTTCTCAGCAGAATTGTTAAATGGAAGATAATACTAAGTCTGATTTGAACATTTGTAGGCGCTACATTGCTTTTATCGAAGCTAGTCAAAAAGAACGTAGTCAGCGCGCTCGGGCTTTCAAAAAAGACCTAAAAACCAAGACAGTCTACACGAGACTATCAAATAAAGCTGATCTTTTGGCAAGAACTACCGAAGTCATCAACACTCTCGAACAAACACACCCGAATACTTGAGTCGCTCTTATGTTGCTTGGGCGCAACACTCCGCAAAATCGGTAATCTAGTCAAGGTCCTCTTGACATCGCTCAAAAACCTAGGCATGTTACGCGCGCAATACCATCCACAGTGAACACTATCTATTGCTCAGTTAGGCATGATGCAACACTCGGTTAAATCTGGAATGACTGCTGATGCCATTATTAATGCTAATAATGCTGCCCTTCAGATGCTAGCAGAAACAAGTAAAGAAGCCATCCAGCAATTGGAACATCAAGCAAAACCCCTACTTTGTCATGAATCTGTGACAAGTCTGCGAGAAAGTTTAGTAGCAAAATAATGGGATCATGTGCGGCGGATTGATCATGGAGCGAAAGAACGAGCACAACTAGAAAAGTGCTATTATCAGGTCTGCCGCAAAACCTTAACGATTCTGTCAAACCTACGTGACCAAAATATTGTGCAAGCACTTCTTAGTGAAGGCAAGGAAACTCAAAAAACAATTGATAAAATAACTCGCGCA

SEQ ID 4552

MADNFNDIDQIADNAVIKTKDTTUIISDLPTDTNGQISFFEKLSADQQTAITAKAPALVDTFLADQNALLDFGQSAVEGVNATVNHILAEQKKLQI
PQVDDLLKSTNRELNGFIAYKDATPVLDKKPNFLQKLFQSRDLQEFYFDSQNIQKMDSMAAAVVKQEDTLARNIVSAELLIEDNTKSTIEHL
VGVIAFIEASQKEASQRAAALQKDLKTKDSATPDYQIKADILLARTEVINTLEQQHTEYLSRLYVAVATTPQMRNLVKVSSDMRQKLGMLRRNTIP
TMKLSIAQLGMMQSVKSGMTADAIINANNAALQMLAETSKEAIPALEQSAQNPTLSMKSVTSLAESLVAQNNGIIAAIDHGRKERAQLESATIRS
AETINDSVLRDQNIQVALLSEGETOKITIDITRA

SEQ ID 4553

ATGGTTAAAAACGCTATTCCAAAAATTTCTCATAATCTAATAACATTACTTGGTATTGTTGTTCTTGCTTCCCTGATTTTCAGACTTTTGGAGTGAG
GTGATTGCTACTCTGTTAATTATTGGTGGTGGTTATTGTGCTATTACGTTTATGATAAAAAGCGTCTTAAACGTTTTACATCAAAACCAACGTATT
GAAGCTTTAAATCCGATATTAAAGAGACTGACCAAGCATATTAGACAATTGGAAATTTTAAAAAAGACCAATCGTTCTAAGGAATATATCAAATTA
GCACATCAAAATATTACCTCAATTGGACCTAAATTCGTAATGAGTCAAAACCAATCAAAAAGCCATTGAGCCTAATATCATAAACGTATCAACAAA
AAAGCAAATACATTTAGTAATGAGATTAAACGAAACAACTAATAAAGCTACATGCCTCTCCAGAACATAGAACCTATTTCTGATCAGGAAGATGAATAAG
ATACGCATTGCTCCGGAATTAAACCGTTCTATCACAATATTCAAGATGACCACTTTGCTATCTTAAAAAGATTGAAGAGGCAGATAACAAAGCT
GAATTAGCAGCAATTATCAAGCCAATATGAACCGTTTTCAGAGATTGTTCTTGGCTGGCTACATCAGAATCAAAACAATCTCCCTAAAAATTTTACCAAT
GCTAAGGAACCGCTTGAACAAGCATTTACAAGCAATTAAGAAATTTAATTTAGATTAGATGAACCGCTGCGCAATTGAATGAAAGTGATATGAA
GATTTTGAAGTTAGCTTAAAGATGATGCAAGAGCGAAAGCAAGTAA

SEQ ID 4554

MVKKRYSKNSHNLTLLGLIVLASLISDFWSEVIATLLIIGGGYCAYVYDKKRLKRFTSNQRIEALKSDIKETDQDIRHLBILKKNRSKEYIKL
AHQILPQLDLIRNEANQLQKAIEPNYIKRITKKANTFSNEINEQLIKLHASPELEPISDQDEMIIRIAPELKPFYHNIQDDHFAILKKIEADNKA
ELAAIHQANMKRFTDVLAGYIRIKQSPKNFNNAKERLEQALQAIKKFNLDLDETLRQLNESDMKDFDVSRLMMOGERNSK

SEQ ID 4555

ATGATTAGAAAGTATGACCGCACGAGCACAAAAAGAAATCACTAAACTGGATTGGCTAATCATTTGCTTTTTTTATGATTTCAAGCTTTTATAGGT
GGCTCTCTTTTACTGAGTCACTTTTAGACATTTTGGCTCGCTAGCATTGGTGTTACAGGTTATGCTATTTTTCGTGTTAGATCTCATCAAAG
CGGCTAGCAAAAGCGCAAGATTGCCAAACAATTAGAAGATCTAAAGCAAATAATCAGCTAGCTAGCTGATGCTAAAGTCGGCTGTTAGACACTTATCTG
GCAGACCATGATGACTTCCAATATAACGTACTAGCTCAGCAATTATTACCACAACCTAGTGACATCAAAGCAAAGCTATTATCGTTAAAGAGCCAG
TTAGATCCCCAAATTTATCTGTCGTATACCAAAAAAGCCAAATGACGTTGAAAGTGATATTACCTTCCAATCGAAACATGTCGAGATTGCCACAACCT
CTTAACCTCTGACGCTTTGAAACCCCATCTCTTAATCTTATTAACAAGCACCTGAGCTCAACCGTAAATTTATGATAATATTCAGACAGATCACTCAA
GCTATCCTTGCTAAATCCCAAGGAGCGCAACTAAGAAGAATTCGTCGCTCGATGATGCTAACATTAGGAGAGGTTTGAAGATATCTTAAACAGGC
TACTTAAAAATCAAGAAGAGCCTAAAAATTACTATAACGCTGCTGCTCGTTAGAACAAGCCAAACAAGCTATCCAACAATTTGATGAAGATCTT
GACGAAACCCCTTCGTCGACTCAATGAAAGTGATCTTAAAGATTTTGATATTAGCCTTCGAATCATGCAAGGTGCTACTCAAAGACGAACAACGCAT
CACCAAAAAGAC

SEQ ID 4556

MIRKYDRSTKXKSLNWIWLIIAFFMISSFIGGSSFTESLDDILPAIAIGTGYAIFVRVSRHQRLAKAKIAKQLEDLKAKIQLADRKVRLLDTYL
ADHDDFQYNVLAQQLPQLSDIKAKAITLTKDQLDPQIYRRTTKKANVDSDITLQLETLLQIATTLNQPQLKTPSPNLINKAPELKPHYDNIQTQDQ
AIAKIQGADNQEELLALHDANMRRFEDILTGYLKIKEEPKNYNAARLEQAQKAIQQFDELDDETLRRLNESDLKDFDISLRIMQGATQRRTH
HQKD

SEQ ID 4557

GTGATTATCGATCGACTGTTACAAGAAGCCACTCTCATCTACCGATTCTACAAGCTACATTGGCCTTAGAGAGAGAAAGCCTTCGTATTCCACCAA
CCCACCTCAAAGGGTGTGCTCAAAACCCCCATCCCAAAACATTAGGGAGTCGTAACATATCATCCTTATATFCCAACGGATTATAGTGAACTCAATTA
GAACCTCATTACACCTATTGCAAAAGGATAGCCAAAGACCATTTCGATTTTTTGAAGAGCTATAAGTGATGTTCGTGGACGCTCTATCAACCCGATGAA
TACTTATGGCCGCTTTCTATGCCACCCAAGTGTAGGGAAGAAGACATACAGATAGTCCCAATTAGAGGATGCTTTTGAATATGATATTGCGAAATAT
TTGGAGAAGACTTATGGAAGAACTAATACAATCCATCTCTGGAATTCACTATAATCTCGGTTTAGGTCAAAGAGTTATTAACCTTCTCTCTTTGGAATFG
AGTCAAGCAGATATGCTATTGATTTTTCAGAAAGCAGCTTTTACATGAAAATGTCTCAAAAATTTTTTACGTTACCGTTGGTTACTAAGTTATCTATAC
GGAGCGAGCCAGTAGCTGAAGAAGACTTTTTAGATCAGAAAACCTGAATAACCCGTTCGGCTCACTTAGAAAATAGTCACTTAGGTTATGTGAATCAT
AAGATATTCGTTATTTTTCTTATACCTAGCTTGAAGGATTTATGTCAACGCTTAGAAAATGCTGTGTAAGGATGGGCAATGTGATTGCTGAGAAGCAATTT
TATTACCTGTTCTGCTCCGTTGGTAGTAAGGCCTGTGCTAATTATTTAGAAAAGGAATTACATATTTAGAGTTTCGCACTTTTGATCTCAACCCCA
TTTTAGCCCAATCGGTATATACGCAGGAAACTTGTGATAGCTTTCACCTTTTTCTTATTGGCGCTTTTGTGGATAGATTCTAGTAGTCATATTGACCAA
GATATCAAGGAAGCCAAATAGACTTAATAATGACCTTATAGCACTTATGTCATCCATTAGAAAAATTCCTAATCAAGCACCAGTTTCTGACTTAGTGAT
GCTATGCAACTCTGTTATCCAACATTTTAACTTATCACCTTACTATCAAGACCTATTGGAATCTGTAAAAGGCAAAATCAGTCACTGAAATTAACG
GTAGCTGGTCAACTTTTAGAAATGATTGAAGGACTTTCTTAGAAAACATTTGGACAAGACAGGACAAATTTATCAGTATTGCTTATGCTGGGAAGCT
CCCTACGCCTTAAAGGGATATGAACAGATGGAACTTTCTACCCAAATTGCTACTATTTTGACGTTATCCAAAAAGGAGTCAACTTCGAAGTGCTGGAT
GACAAGATCAATTTCTAAAAATTATGGCACAATAGTCATATTGAGTACGTTAAAAATGGTAATATGACCTCAAAAGATAACTATATTGTACCGCTC
GCTATGGCTTAACAAAGTTGTTTCAAAAAAAATCCTAGATGAAAAGCATTTCCCAACTCTTTTGGAGATGAATTTACTGACCGCTAAGAGGCACTT
AACTATTTTTTCAAAAATCCAAGATAAACCAATCGTCGTTTAAGCCAAAATCTACAAAATTTGGTTTAGGCAATTTCTATTTTTTAAACATCAGCTAAC
TTAGCTTCTTATGAAAAGCAATTGACATCGCTTTTACCGAAGATAGTGCTATTCTTTGTGGAAGAATATATTGAGGGTACCGAATACCGTTTCTTC
GTCCTTGAGGGGGACTGTATTGCTGTATTGCTTAGGGTAGCAGCTAATGTCGTTGGAGATGTTATTCATCATATTAGTCAGCTAGTTAAACTTAAA
AACCAAAACCCCTTCGAGGCTATGATCATGCTGCTCTCTCTAGAGGTTATTGAGCTCGGAGAAGTAGAACAGTTAAATGTTGGAACAAACAGGATAC
ACTGTTAACAGTATCCCTCCAGAAGGAACAAAAATAGAACTTCGCGGTAAATTCTAATATTTCCACTGGCGGTGACCTATATAGATGTAAACAAATACA

ATGGATCCTACATATAAACTAGCAGCTGAGATGGCAGAGGCTATGGGGCTTGGGTTTGTGGAGTTGATTAAATTATTCTAATGCCACTCAA
GCATACTCAAAAGATAAGAAAAATGCTACTTGCATTGAACTAAACTTTAACCCATTGATGTATATGCACACCTACTGTCAAGAGGGGCTGGTCAA
TCTATTACACCTCGAATTTTGGCTAACTGTTCCAGAATTA

SEQ ID 4558

MIIDRLLRQSHSLPILQATFGLERESLRHQPTQRAVQTPHPKTLGSRNYHPYITQTDYSEPOLLELITPIAKDSQEAIRFLKAISDVAGRSINHDE
YLWPLSMPPKVVREDIITQIAQLEDAFEFYDYRKYLETKYGLKISIGIHYNLGLGQQLLTLFLFELSQADNAIDFQPNQLYMKLSQNFRLRYRWLLTYLY
GASPAVEEDFLDQKLNPPSLRSLNHLGYVNHKDIRISYTSKLDYVNDLENAVKSQGLIAEKEFYSPVRLRSGKACARNYLEKGITYLEFRITDLNPF
FSPIGITQBTVDVTHLFLALLWIDSSSIDQIKEANRLNDIALSHLEKLPKNQAPVSDLDVAMQSVIQHFNLSPPYQDLLESVKRQISQPELT
VAGQLELMI EGLSLBETFGQRQGGIYHDYAWAEAPYALKGYETMELSTQLLLFDVIQKGVNFVFLDEQDQFLKLWHNSHIEYVKNGNMTSKDNYIVPL
AMANKVVTIKLDEKHFPTFGDEFTRKEALNYSFQIQDKPIVVKPQSNFGLGSLIFKTSANLASYEKAIIDIAFTEDSAILVEEYIEGTEYRFF
VLEGDIAVLLRVAANVVDGIGITISQLVKLNQNPPLRGYDHRSPLEVIELGEVQSLMQLGQSYTVNSIPEGTGKIELRRNSNISTGGDSIDVTNT
MDPTYKQLAAEMAEAMGAWVCVDLII PNATQAYSKDKNKATCIELNFNPLMYMHTYCQEGPGQSITPRILAKLFPPEL

SEQ ID 4559

ATGTCCAAACAAACGTTAGTTCATTATACGGAGGCCGCTCAGCAGAACGTGAAGTCTCAGTGCTTTTCAGCAGAGAGTGTGATGCGAGCAGTCAAC
TATGATAAGTTCCTTAGTAAAACTTATTTTATTACTCAGATGGGCCAATTTATCAAACCTCAGCAATTTTCAGAAAAGCCATCGGAATCAGAACGC
TTGATGACAAATGAGACGATAGAGCTTAACCTCAAAAAATAAACCAAGTGAATATCTATGAAGAAGGTGCAGTTGTATTTCCTGTATTACATGGACCT
ATGGGAGAAGATGGCTCTATCCAGGTTTCTTAGAAGTGCTTAGAATGCCATATATAGGGAATAATGTGCATGTCTCTTAGCATAGCTATGGATAAA
ATTACTACTTAACCGTGTCTTAGAATCAATTGGAATCCACAAGTTGCCCTATAGTCTTTTATTAATGACGGACAAGATTTGGAGGCTGTGTTAGTTGAA
ACTTTAGCAAGACTTACTTTTCTATCTTCGTAAAACACAGCTAATATGGGTTCTTCTGTGGGGATTTCCAAAGCCCCAAGAAAAGTAGAATTAAGA
AAAGCGATTCAAGTTAGCCCTGACCTATGACAGTCGTGTCTTGATTGAACAAGGCGTGGTTGCAAGAGAAATTGAAGTTGGTCTCCTTGGAATGAT
AAGGTTAAATCAACTCTACCAGAGAGAAGTAATCAAGGACGTTGATTTTTACGACTACCAGGCCAAATATGTTGACAATAAGATACGATGCCCAT
CCAGCAGATGTAGACACAGAGATTGTGACAGAAATGCGTTCTTATGCTGAAGTAGCCCTTTAAAGCCTTAGGTGGTTGTGGGTTGTCCCGTTGTGAC
TTTTTCTGACCCCAAGATGGACAGGTTTACCTTAATGAATTAAACACCATGCCAGGCTTTACCAATAGGTGATCTATGATCTTATGACCTCTTATGGGAAAA
ATGGGATTGGCTTATCCAGATTGATTGAAGAGCTGGTGACCTGGCACAAGAAATGTTTGACCAAGCGTGAGGCCACCTGATT

SEQ ID 4560

MSKQTLVLLYGGRSAEREVSVLSAESVMRAVNYDKFLVKTYFITQMGQFIKTQFSEKPSSESRLMTNETIELTQKIKPSDIYEEGAVVFPVLHGF
MGEDSITQGFLEVLIRMPYITGTNMVSSITAMDKITTKRVLBSIGIPQVAYTVYIDQDLEACLVTETLARTLTFPIPVKPNMGSSVGTSKAQTKVELR
KAIQLALTYSRVLIEQGVVAREIEVGLLGNDKVKSLTPGVEIKVDVDFYQYQAKYVDNKITMAIPADVDQSIIVTEMRSYAEVAFKALGGCGLSRCD
FFLTQDGGVLYNELNTMPGFTQVMSYPLLWENMGSLAYPLDIEELVTDQEDMGDQRESHLI

SEQ ID 4561

ATGGATAAAGAAAAATTAGACTATTGGAAAAAGGATAATAACGTTTCTCCATAATGTTTTAGGTGATAATTACGAAATGTTTTCATGTAGTAGAT
AAAAATGATATCTATAGTTGGTAGTTGGTTTAAATAGTACATTTAGTGGACGAACCATAAAGTTTCACTCTTACAGCATTTTCCGCGCTTGATTTTAATCAAG
AATAAAGTTTATAGGAAAAAGATTTTGGTACTAACTAAGCGATTGTAGCGCTCTCAATAAAGAAAGTTCGTGGATCTACTTTCTTCATCAAG
AATGCTCAAAATGAACCTTGAAGGGATGTTATGTATCAACCTTGATATTTCTGCATACCAAAATATGCTTTGATATTTCTAGACTTAGTTAATTTA
AATGTTAAACAAATATCACTAAGTCCCTCAAAAAATTTCTTCCCTCAACAGGAGGAACCTGTAGAAGTTCTTATCAGGCAATATTCAGGATATT
ATTAGTGAGATTGTTGATCTTAGTCTTTTAAATCAGAAATATTCATTTTAAGTCAAGAAAGTAAGGTAGAAATTTGTTCTAAACTTCACGAAAAAGGT
GTATTCCAATTAAGAGGTCCGCTTTCAAGAGGTGCTGAAGTTCTCAACATCTCCGAACCAAGCGTCTATCGTTATCTTAAAAAATTTGAAACTCAT

SEO ID 4562

MDKEKLDYWKTIITFLHNVLDNYEIVLHVVDENDIYIGELVNSHISGRTISSPLTTFFALDLIKKNVKYKEKDFVTNYKAIVSPLNKEVRGSTFFTK
NAQNELEGMLCINLDISAYQNIALDILDVNLNVNKILPKSPQKISLPQQEPEVEVLSGNIQDIISEIVDPSLLNQNIHLSQEVKVEIVSKLHEKG
VFOLKGAVSKVAEVLNISPSVYRYLKKIETH

SEO ID 4563

ATGGATAAGAAACGCTAAACTACTGGAACCGGTTATCACATTTCTTCACGATGTCTTAGGTGATAACTATGAAATTATTTACATGTGATTGAT
AAAAATGATATCTATATTGGAGAACTCGTTAATAGTCATATCAGTGGACGGTCTAAACAGTCTCCTCTCACCACCTTTGCTCTTGATTGGATTACT
AATAAAGTCTATAAGGAAAAAGATTTTTGTGACCAATTACAAAGCAATCGTTAGTCTCTCAGCACAAGAGGTTCCGGGGATCTACTTTTTTTTATAAA
GATAAAAGGGGTAATCTCGAGGAATGCTATGATTAACTATGATATTTACAGCTATCAAGGAGTAGCTAGGGACCTCTTAAACATTTGTCAATCTC
AATTAGAACATTTCTCCCAAGCTGTAAAGAGCCTTAAACAGTCACACCCAGCCAGAAGAAGCTGTTGAAATTTTAACTCTAACATCCAAGAT
ATTATCGGTCAAATTATTGATCCTCGTTACTGAGACACAATGTACATCTTAGCCAAAGATGTCAAAATAGACATTGTTGCCAAGCTTTATGAAAA
GGGTCCTTTCAGCTAAAAGGAGCCGTCTCAAAGTCGCTGATATTTCTATGTATTTCCGAACCAAGTGTTTACCGCTACCTTAAAAAATTGAAGCC
GATCAA

SEO ID 4564

MDKETLNYWKTVITFLHDVLGDNYEIIHLVIDKNDIYIGELVNSHISGRSKQSPLTTFALDLITNKVYKEKDFVTNYKAIVSPQHKEVRGSTFFIK
DKKGNLEGMLCINLDISAYQGVARDLLKLVNLNLEHFIPTAKEPKTVPQPEEAIVEILTSNIQDIIGQIIDPSLLRHNVLHSQDVKIDIVAKLYEK
GVFQLKGAVSKVADILCISEPSVYRYLKKIRADQ

SEO ID 4565

ATGAATATCATTATTGGGACCAGTCTTTTAATACTTGATTAGCGATTTTCACTTTATTTAATTATAAAGCACCCACGGAAACAAAAGCAATGGGAGCATTGGCATCTGCGGCTTGTGCATCCTTCTTGTAGAAGCTTTTCAAGATTCTTCTTTGGTAAAGTTTTGGGATTTCAATTTTTAAGTGAAGTGGTGTGCTAATGGTTCACTTTCTGGTGTAGCTGCAGCATATATTGGTTGCTATTGCTATTGGTGAACCCAGGATACGCAGTTTTTAATTGGTTTACTGTTTCTGGAAACAGGTATTATTTCTGGTGTCTTCTTGCAGGATATTAGTAGGCAATTTCTGTTAAAGTGGATGGAAAGAAATATTTCTGGTGGTTTAGATCTTTCAATATTATTATTATTTGGTGCACATTAACAGCTCTTTGTGGCCAAACTGTTGACCGCGCTATTATATAGCACTTTGCTGCACCATTTGGAATATCTTAAACATCAGGTGCTCATAGCAACCCATTTTTAATGGGGATTATACTTGGCGGGACAATTTGTAGTAGTGGCGACAGCACCACTTTCTTCTATGGCATTGACAGCTATGCTAGGATTAAACGGGAATGCCTATGGCTATAGGAGCCTTGCTGTGCTTTGGTTTCGTCATTATGAATGGTGTACTTTTCATAAATTTAAACTTGGGAAGTCGTAAAGATAATATAGCTTTTGCTGTTGAGCCTCTAACTCAAGCTGACGTGACTTCAGCTAACCCATTATCCAATCTATGTCACATAATTTGTTGGTGGTGTCAGCTTGTTGGTATTTTAATTGCCTTGATGAAATAGTTAATGATACTCTGGAACAGCGACCAATTTGCAAGGATTGCTGTGATGTTTGGCTATAACCAATGACATAAAGACTAATAAACCGCTCTAGGTTGTATTATCCTATCTTTACTAGCAGGCTATTTTGGAAGCATTTGTTTTTAAAGATTATAAATTAGTTACAAAAGAGAGCTACAGGCTAGAGATAAC

SEO ID 4566

MNIIIGTSLILVLAIFTLFNYKAPYGTKAMGALASAACASFLVEAFQDSFFGKVLGFQFLSEVGGANGSLSGVAAAILVATAIGVTPGYAVLIGL
 SVSGTGIIPGFLAGYLVGFLVKWMERNIPGGGLDISIIIGAPLTRVLAKLLTPLINSLTITGDILTSGAHSNPILMGIILGGTIVVVATAPLSS
 MALTAMLGLTGMPMAIGALSVFGSSFMNGVLPHKCLKLSRKDNIAFAVEPLTQADVTSANPIPIYVTNFVGGACGILIALMKLVNDTPGTATPIA
 GFAVMFAYNPMIKVLITALGCIILSLLAGYFGGIVFKDYKLVTTKEELOARDN

SEO ID 4567

ATGGATATTATTATTGGAACAAGTCTTTTGATTCCTGTTTGTAGCATTTTTAGCTGTGTTAACTATAAGGCTCCTCATGGTGCCAAGGCAATGGGA
GCTTTGGCTTCGGCAGCTTGTGCCTCTTTTTAGTTGAAGCCTTCAAGATTCTTTTTTGGTAAGGTTTTAGGCTTTCAGTTTCTAAGTGAAGTA
GGCGGAGCAAATGGCTCATTATCAGGGGTAGCTGCTGCTATCTGGTTGCCATTGCAATTGGTGTGTCTCCAGGTTATGCGGTTTTGATTGGTTTC

TCAGTTTCAGGAACGGGTATTATCCAGGTTTTGTGGCTGGGTATGTGGTATCTTTTTTAATCAAGTGGATGGAAAAAATATTCTGGTGGGCTT
GATTTAATCTCGATTATTATTGTGGTGCACCATTAACTCGTTTTCTTGGCGCAGTTAATACGCCAGTGATCAATAGTACTTTATTGACTATTGGA
GACATCCTGACCTCAAGTGCTAATAGCAACCCATTATCATGGGAATGATACTAGGCGGTACGATTGTTGTTGTAGCAACAGCTCCGCTGTCTATCA
ATGGCTTTGACAGCCATGCTTGGTCTAACAGGTATTCCGATGGCTATAGGTGCCTTATCTGTCTTTGGCTCTTCTTTTATGAATGGTGTCTTTTT
TACCGATTAATAATTGGGTGAAAGAAAAGACAATATTGCTTTTGCTATTGAACCACTAACGCAGGCAGATGTGACGTGACGCAATCCCATTCCGATT
TATGTGACTAATTTTGTGGTGGTGTCTGCAATGTGGTGTTTTGATCGCCCTAATGAAATTTGGTTAATGATACGCCAGGACAGCTACTCCGATTGCC
GGTTTTGCGGTGATGTTTGCCTATAATCCTGTGCTAAAGTGTGATAACAGCCCTTGGATGTATTATTATCAGCTTAATTGTGGGTATATTGGA
GGTTCTGTCTTTAAAAATTACCGTTTAGTAACAAAACAAGAATTACAAGCGAGAAAC

SEQ ID 4568

MDIIIGTSLILVLAI FSLFNYKAPHGAKAMGALASACASFLVEAFQDSFFGKVLGFQFLSEVGGANGSLSGVAAAILVAIAIGVSPGYAVLIGL
SVSGTGIIIPGFVAGYVVSFLIKWMEKNIPGGLDLISIIIVGAPLRTFLAQLITPVINSTLLITIGDILTSSANSNPIIMGMLGFTIVVATAPLSS
MALTLMLGLTGIPMAIGALSVFGSSFMNGVLFYRLKLGERKDNIAFAIEPLTQADVTSANPIPIYVTNFVGGAACGVLIALLMKLVNDTPGTATPIA
GFAVMFAYNPVAKVLITAGLCIIISLIVGYIGGSVFKNYRLVTKQELQARN

SEQ ID 4569

ATGACCTTCAGTTGTTGTAGTAGGTACCCAAATGGGGTGACGAAGGTAAAGGTAAATACAGATTTTTTATCTGCTGACGCAGAGAAGTAATTGCACGT
TATCAAGGTGGTGATAACCGTGGGCATACTATCGTTATTGATAACAAAAAATTAAACTTCATTAAATTCCTTCAGGAATTTTCTTCAAGAAAAA
ATTTCTGTCAATTGGTAATGGTGTGTGCTTAATCCGAAATCATTAGTTAAAGAGTTAGCTTATCTTCACGGAGAAGGTGTAACAACGGATAACCTT
CGTATTTTCAGACCGTGCGCATGTTATCTTGCCATACCACATCAAGCTTGACCACTACAGAAGATGCTAAAGGTGATAATAAAATTGGAAACAACC
ATCAAAGGAATTTGGCCAGCTTACATGGACAAGGCTGCGGTGTCGTTATGCTGACCTTCTTGATAGAGAAGTTTTGCTGACGTTTG
AAAATTAATTTAGCTGAGAAAAATCGTTTATTTGAAAAAATGTATGACAGTACACCTCTGAAATTTGATGATATTTTCGAAGAATATTATGAATAT
GGTCAACAAATTAAGCAATATGTGACTGATACATCCGTTATCTTAAATGATGCTCTTGATGCCGGTAAACGTGTTCTTTTTGAAGGAGCAACAAGGA
GTTATGCTCGACATTGATCAAGGAACATACCCATTTGTAACATCTTCAATCCAGTAGCAGGTGGTGTCACAATTGGTTCCGGGAGTTGGACCAAGT
AAAATTAATAAGTAGGTGATGTAAAGCTTACACTAGCGTTCGCTGATGAGCAACATTTCCCAACAGAATTTTTGATGAGGTTGGTGACCGT
ATTCGTGAGATTGGTAAAGAGTATGGTACAACGACTGGTCTGCTCGTCCGCTGGATGGTTGATTCTGTTGTTGATTCGCTGACAGCGCTGCAGTA
TCAGGTATTACTAATCTCTCTCTGAATTCATTTGATGTTCTTTTCAGGGCTTGATACCGTGAAAAATTTGTGTGGCTTATGACCTTGATGGGAAACGT
ATTGACTATTATCCAGCAAGCCTTGAACAGCTAAAACGTTGTAACCAATCTATGAAGAATTACCGGGCTGGTCTGAAGATATTACAGCTTGCCGT
AGCTTAGATGATCTTCAGAAAAATGCACGTAATTACGTTCCGCGTGTGGCGAATTGGTTGGTGTTCGTATTTCTACTTTCTCAGTAGGGCCTGGT
CGTGAACAAACAAACATTTCTTGAGTCTGTTTGGTCAAATAT

SEQ ID 4570

MTSVVVVGTQWGDGEGKGIITDFLSADAEBIARYQGGDNAGHTIIVIDNKKFKLHLIPSGIFFKEKISVINGVNVNPKSLVKELAYLHGEVTTDNL
RISDRHVILPYHIKLDQLQEDAKGDNKIGTTIKIGIPAYMDKAARVGIRIADLLDREVFALERLKLINLAENKRLFEKMYDSTPLEFDDIFEEYEB
GQQIKQYVTDTSVILNDALDAGKRVLFEGAQGVMLDIDGTYPFVTSNPNVAGVVTIGSGVGPSPKINKVVGVCAYTSRVDGDFPTELEFDEVGDR
IREIGKEYGTTTGRPRRVGWFDSSVVMRHSRRVSGITNLSLNSIDVLSGLDVTIKICVAYDLDDGKRIDYYPASLEQLKRCKPIYEELPGWSEDTACR
SLDDLPEARNYVRRVGLVGVRISTFSVGPGRBQTNIILESVWSNI

SEQ ID 4571

ATGACATCTGTAGTTGTTGTTGGTACCCAGTGGGGTGACGAAGGTAAAGGTAAATCACTGATTTCTTGTGACGGGATGCAGAAGTAATTGCACGC
TATCAAGGTGGTGATAAATGCTGGTCATACGATCGTGATTGATGGTAAGAAGTTTAAACTTCATTGATCCCATCAGGAATTTTCTTCCGCAAAAA
ATTTCCGTTATTGGTAATGGCGTTGTGGTCAACCCCAAATCTTTGGTCAAAGAGTTGGCGTACCTGCATGATGAAGGAGTGACGACAGATAACCTT
CGCATTTTCAGACCGAGCTCATGTCAATTTTACCTTATCATATCCAGCTGGATCAACTGCAAGAAGATGCAAAAGGTGACAAATAAAATCGGAACAAC
ATTAAGGGGATTTGGTCCAGCTTATATGGATAAAGCTGCTCGAGTTGGTATCCGTATCGCAGATTTACTGGATAAGGATATCTTTGACAGCGCCTA
CGCATTAATTTAGCTGAGAAAAACCGTTTATTTGAAAAAATGATGACAGTACACCTCTTGATTTTGATGCTATTTTGAAGAATACTATGCTTAC
GGTCAAGAAATCAAGCAATATGTGACAGATACTTCTGTAATTTTAAATGATGCACCTTGATGCCGGTAAACGTGTTCTTTTTGAAGGTGCACAAGGG
GTTATGCTTGATATTGACCAAGGAACGTACCCATTTGTAACGCTCTTCAAAACCAAGTTGCTGGTGGTGAACCATTTGGTTCTGGTGTGGGCCAAAT
AAAATCAACAAAGTAGTTGGTGTCTGTAAGCCTACACAAGCCGCTGTCGCTGATGGGCCATTCCCTACAGAATCTTTGATGAAGTGGGTGAGCGC
ATTCGTGAAGTGGGTCTAGATACGGGACAAACGCGCGCTCCAGCTGCTGCTGGTTGGTTGATTGCTGGTTGATTGCTGGTGGTGGTGGTGGTGGT
TCAGGTATTACTAATCTCTCTCTGAATTCATTTGATGTTCTTTTCAGGGCTTGATACGGTTAAGATTTGTGTGGCTTATGACCTTGATGGGAAACGT
ATTGACTATTATCCAGCAACCTTGAACAACTCAAACGTTGCAAAACCAATCTATGAAGAATTACCGAGGTGGCAAGAGGACATCACAGGTGTTGCT
AGCCTTGATGAGCTTCTGAAAAATGCCCGCAACTACGTTGCTGCTGTTGGGAGAATTGGTTGGCGTTCCGATTTCAACCTTCTCAGTTGGTCCAGGG
CGTGAACAGACCAATATTCTTGAGTCTGTTGGGCACTATC

SEQ ID 4572

MTSVVVVGTQWGDGEGKGIITDFLSADAEBIARYQGGDNAGHTIIVIDGKKFKLHLIPSGIFFPQKISVINGVNVNPKSLVKELAYLHDEGVTTDNL
RISDRHVILPYHIQDLQEDAKGDNKIGTTIKIGIPAYMDKAARVGIRIADLLDKDIFALERLRINLAENKRLFEKMYDSTPLDFDAIFEEYAY
GQBKQYVTDTSVILNDALDAGKRVLFEGAQGVMLDIDGTYPFVTSNPNVAGVVTIGSGVGPSPKINKVVGVCAYTSRVDGDFPTELEFDEVGDR
IREVGHYEYGTTTGRPRRVGWFDSSVVMRHSRRVSGITNLSLNSIDVLSGLDVTIKICVAYDLDDGKRIDYYPANLEQLKRCKPIYEELPGWQEDITGVR
SLDELPEARNYVRRVGLVGVRISTFSVGPGRBQTNIILESVWASI

SEQ ID 4573

ATGTTATTAGTTTATAAAGAGGAGATTGTATGCGTAAATTTTTCCAAGATGTTATTGTAGAGGTGGCTTATTATTTAGAGATTGCTTTGTCACTT
ATTCTGGCAACAGCTATTATTTTTTTTAGTTTAGCACTCTTTCATGATTGTTTAGCATGTTGTCTGTTGATCAAAATGTTGATAAGTTGTTCCAG
ACTTTCTTGTCTCGGCCATGACAAATAGCAGTCGGGATTGAGTTGATCAAAATGTTTTCAAAACCTTCCCAGATACTTTAATTGAAGTGTATTG
TTTGCCCTTAGCTCGTCAACTTGTAAATGAACATGGTAGTGTTCAGATTACCTTATGGGGATTGCTTCAGTTGCTATTTTGTTTGCTGTTTCGTAAA
TATCTTTTCAACCATTTTGTAGGGTCAAGCAACATTGTTTTACGTGCTAATAACAAAGTCAAAAAAGCTAATATTTTAGCTAGGGTTCAACTACCT
TGTAACCACTAAGAACTTTAGGAGACTTACTTGTTCGTGCTTAAATGATGAGGAAAAGGACGTTGCTATTGGTTTCAGTAGTCTATATTAATAAC
GTTGCATTGCGTGTGATAGTATGCACGATGGTCTTGTGACGCGTGTAGAAATCATTAGGAGTCTACAT

SEQ ID 4574

MLLVYKRGDCMRKFFQDVIVEVAYYLEIALSVILATAIIFSSLALFHDLFMSLSDQNVDKLFQTFLLARAMTIAVGIELIKMFSKPSPTLIEVLL
FALARQLVIEHGSVSDVILMGIAVAILFAVRKYLFTHFDGSSNIVLRANNKVKANILARVQLPCQPNETLGLDLVRLHNDDEKDAIGSVVYINN
VALRVDMSMDGLVTRVEIIRSLH

SEQ ID 4575

ATGTACATGAAGAAAGCTTGCTTAGTTGGTACAAATGCACCAGGTCCGATTAATTTAACATTAGACATAATGTCTGGACCAAGGACAGCTAAGATT
CCTCCAAGAAAACTAGCATCAATGTTGCTGATGCAACAACTGTATCATGGAAAAATTTAAGAAATGTTGGTAATTTTAAAGTTATCAAGGTTTTCT
TCTTTTTTACCAGAATGGCGCAACTTTATCAACAAACCAAAATGCAAAATGTTGTTGGTGTCCGATGGCAAAATCCGCCACCACTGTAAGCGGT

SEQ ID 4576

MYMKKACLVGTNAPGPINILTDIMSGPRTAKIPPKKTSINVADATTVSWKIFKNVGNFKLSRFSSFLPKNGATLSINQIANCCWCPMANPPPPVRR

SEQ ID 4577

ATGGAACCTTCTAGCTCCCTTAATTGGTTCTCGCAAAATATCTTGCAGAATCCAGCCTTCTTCGTAGGTCTATTGGTACTCATTGGGTATCTT
TTATTGAAGAAACCACCTTCATGATGCTTTTGTGGTTTTATCAAGACGACCGTTGGATATTTGATTTTGAACGTAGGTGCAGGAGGATTTGGTTAAT
ACATTCCTCGTCCAACTTCTAGTTGCTCTTGTCTAAAAAATTTAATTTAGAAAGTGCCTGTTATGACCCCTTACTTTGGTTTACGATCAGCAATGCTAAG
TTAGAAACAAATGGGCTTTATCAGTGTGCAACAACAGCAGCTCTTGTATGGTTTTGGGATTAAACATTTCTTGGTTGCTCTTCGTAAAGTAACCTAAA
GTCGTACTCTTTTATTCTAGTGTATCATGTTACCAACAGCTGCAACAATTTTCAGTATTTGTACTGCTCTTGTATCCCAACCTTCGTAATGGT
TTTGGTGCATGGGCTGTTGGTATCATTTTGGTCTATATTGGGCGGTAACTTCTAATATGACCGTTGAAGCAACTCAACGCCCTTACAGGTGGTGGC
GGATTGGCCATCGGACACCAACAATTTGCAATTTGGTTTGTGTATAAAGTTGCGCCATTCTTCGGTAAAAAGAGAAAACTTGTATAACTTA
AAATTACCAACATCTTAAATATTTCCATGATACAGTTGTTGCATCAGCAACATTTGATGCTAGTTTTCTTTGGAGGAATCTTAGCTGCTCCTTGGT
CCAGACATTATGTCTAATGTTAAATTAATCGGACCTGGTGCATTTGTACCAACTAAGCAAGCTTTCTTCATGTACATCCTTCAAAACATCATTGACA
TTCTCAGTTTACCTTTTCATTTTGTATGCAAGGTGTACGCTGTTTGGTTACAGAATTTGACAAAATGCCTTCAAGGTATCTCAAAACAACTTCTTCCA
GGATCATTCCAGCAGTTGACGTTGACGCTTCATATGGTTTTGGTCTTCAAATGCAGTTCTTTTCAGGATTGCTTTTGGTTTTGATTGGTCAATTA
ATTACAATCGCTCTACTTGTGCTTCAAAAAATCCAATCTTGATTTATCAGAGGATTCGTTCCAGTATTCTTTGATAATGCGGCAATCGCTGTTTAT
GCAGATAAACGTTGGTGGCTGGAAAGCAGCAGTAGCTCTATCATTTATCTCAGGTATTATTTCAGGTGGCACTTGGTGTCTGTGCTGTAGGTCTTTTA
GGACTTGCAGGTGGTTATCATGGAAATATCGACTTTGAATTTCCATGATTTAGCATTTGGTTACATCTTCAAGTATTATTGGTATTCAGGTGCTGTTATCG
ATTGTATGCTCTTCTTCTTAGCTATTCCACAACCTTCAATTTATGAAATCTAAAGATAAAGAAGCATACTATCGTGGTGATGCGCCTGCAGAA

SEQ ID 4578

MENFLAPLNFWSQNLQNPFAFFVGLLVLLIGYLLKKPLHVDVFAFIFKATVGYLILNVGAGGLVNTFRPILVALAKKFNLEAAVIDPYFGLASANAK
LETMGFISVATTALLIGFVNILVALRKVTKVRTLFITGHIMVQQAATISVFLVLLIPQLRNGFGAWAVGIIICGLYVAVSSNMTVEATQRLTGGG
GFAIGHQQQFAIWFVDKVPFFGKKEENLDNLKLPFLNIFHDTVVASATLMLVFFGGILAVLGPDIMSNVKLIGPGAFVPTKQAFMYILQTSLT
FSVYLFILMQGVRFVTELTNAFQGISNKLPGSFPADVAAASYGFGSSNAVLSGFAFGLIGLITIALLVVFNKPIIITGFVPVFFDNAIAVY
ADKRGGWKAVALSFISGIIQVALGAVAVGLLGLAGGYHGNIDFEFPWLAFGYIFKYLGIAGYVIVCLFLLAIPQLQFMKSKDKEAYYRGDAPAE

SEQ ID 4579

ATGGAATGCTCCTAGCTCCCTTAACTGGTTCTCGCAAAATATTTTGCAAAACCCAGCCTTCTTTGTAGGTCTTTTGGTTTTAATCGGGTATTTA
CTCCTTAAAAAACCCATTATGAGGTCTTTGCTGGTTTTGTAAAGGCTACCGTTGGTTACTTGATTTTGAACGTGGAGCAGGCGGTCTTGTAAACG
ACTTTTCGTCCGATCTTGGTTGCTCTTGCCAAGAAATTTGAATTGAAAGCCGCGTTATGATCCTTATTTTGGTTTGGCTGCTGCTAATACTAAG
TTAGAAGAGATGGGCTTCATCAGTGTGCTACGACAGCTCTCTTGATTTGGATTGGGGTCAACATTTCTTTGGTTGCTATCGCAAGGTCACTAAA
TTTCGTACCTTTTTCATCAGGTCACATCATGGTCCAAACAGGACGCGATTTTCGGTCTTTGTCCTTTCTTTGCTTCTTTGCTTCTTTGCTTCTTTGCT
TTTGGGCGATGGGCGAGTCGGTATCATCTGTGGGCTTTACTGGGCTATCAGCTCAAAATGACCGTTGAAGCAACTCAACGCCCTTACAGGTGGCGGT
GGGTTTGGCATTTGGTCACCAACAATTTGCGATTTGGTTTGTGGATAAGGTTGCACCGTTCTTTGGTAAAAAGAGAAAACTTGTATAACCTTA
AAATTACCGACCTTCTTAAACATTTTCCATGATACTGTTGTTGCGTCAGCAACTTTGATGTTGGTCTTTTTCGGAGCTATCTTGGCTGCTCCTTGGT
CCAGACATTATGCTGATGTGGACTTAATCGGACCTGGAGCATTCAACCCAGCTAAGCAAGCTTTCTTCATGATATTATTGCAAACTCTCTCAC
TTCTCAGTTTATCTTTTATCTTGATGCAGGGTGTTCGCATGTTTGTCTTGAATTGACCAATGCTTTTCAAGGGATCTCAAGCAAAATGCTTCCA
GGGTCACTCCAGCGGTTGACGTTGCAGCTTCTATGGCTTTGGTCTTCAAATGCGGTGCTTTTCAGGATTGCTTTTGGTTTGGTGGTCAATTA
ATCACCATTGCTCTTCTTGTATCTTTAAAAATCCAATCTTAATTATCAGGATTCGTTCCCGTATTCTTTGATAATGCGGCAATTCGGGTTTAT
GCAGATAAACGTTGGTGGTGGTAAAGCAGCGGTAGCTCTATCATTTATCTCAGGTATTGCTTGGCAAGTTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT
GGACTTACAGGTGGTTATCAGGTAATATCGACTTGGTTCTTCCATGTTTACCATTGGGTACCTCTTCAAATTCCTTGGTATTGCAGGGTATGTG
CTTGTGTCATCTTCTTACTTGCCATTCCACAATTGCAATTCGCAAAAGCTAAGGACAAGAAGCTTACTACCGTGGGGAAGCTCAA

SEQ ID 4580

MEMLLAPLNFWSQNLQNPFAFFVGLLVLLIGYLLKKPIYEVFAFVKATVGYLILNVGAGGLVNTFRPILVALAKKFELKAAVIDPYFGLAAANTK
LEEMGFISVATTALLIGFVNILVALRKVTKVRTLFITGHIMVQQAATISVFLVLLIPQFQNAFGAWAVGIIICGLYWAISSNMTVEATQRLTGGG
GFAIGHQQQFAIWFVDKVPFFGKKEENLDNLKLPFLNIFHDTVVASATLMLVFFGAILAVLGPDIMSDVDLIGPGAFNPAKQAFMYILQTSLT
FSVYLFILMQGVRFVSELTNAFQGISSKLLPGSFPADVAAASYGFGSSNAVLSGFAFGLIGLITIALLVIFKNPIIITGFVPVFFDNAIAVY
ADKRGGWKAVALSFISGILQVALGAVAVGLLGLTGGYHGNIDLVLPLWLPFGYLFKFLGIAGYVLCIFLLAIPQLQFAKADKEAYYRGEAQ

SEQ ID 4581

ATGGTTAAAGTTCTTACAGCATGCGGAAACGGCATGGGATCATCAATGGTTATCAAAATGAAAGTCGAAAATGCGCTTCGTCAATTAGGCGTTAGC
AATTTGAGTCAGCATCTTGCTCAGTCGAGAGAAGCAAAAGGTTTAGCTGCAAACTACGATATCGTGGTTGCTTCAAACACCTTATCCATGAATTA
GACGGACGTACAAAAGGTCATTTAGTAGGTCTTGATAACCTTATGGATGACAATGAAATAAAAACAAACTACAAGAAATTTTG

SEQ ID 4582

MVKVLTACNGMGSSMVIKMKVENALRQLGVSNFESASCSVGEAKGLAANYDIVVASNHLIHELDGRTKGHLVGLDNLMDNEIKTKLQEIL

SEQ ID 4583

ATGGTTAAAGTTCTTAAACAGCATGTGGCAATGGTATGGGGTCATCTATGGTGATCAAAATGAAAGTTGAAAATGCGCTTCGTCAACTTGGTGTGACA
GATATTGAGTCAGCTTCTTGCTCAGTTGGTGAAGCTAAAGGTCTAGCTTCTGTTTATGATATTGATAGTGGCATCAAACCACTTGATTCATGAGCTT
GATGGTCGTACCAAGGCCACTTGGTTGGTCTTGATAACCTGATGGATGATAATGAAATTAACCAAACTACAAGAGTGCTA

SEQ ID 4584

MVKVLTACNGMGSSMVIKMKVENALRQLGVTDIQSASCSVGEAKGLASGYDIVVASNHLIHELDGRTKGHLVGLDNLMDNEIKTKLQEV

SEQ ID 4585

ATGAATTTAAACAAGCCTTTATCGAAAATGACTCAATTCGTCTTAAATTATCTGCAAGCGATTGAAAAGAAGCAATCAAAATATCAATTGATCCA
TTGATTGAAAGTGGTGTCTGTTGATGCAGAATATTACGATGCCATTTATGAATCTACAGAGGAATTTGGTCCGTACTACATTTCTATGCCGGGTATG
GCGATGCCTCATGCTCGTCCAGAAGCAGGCGTAAACGTGATGCATTTTCATTAATTACATTAAACAGAGCCAGTAGTTTTTCCAGATGGCAAAGAA
GTCTCAGTATTGTTAGCACTTGCTGCAACAAGTTGAGCTATTCACTCTCTGTTGCTATCCCTCAAATATTGCGCCTTTTGAATTGGAATAATCA
ATTCAGCGCTTGACGGAATGCCAAGAAGCAAAAGAAGTCTTGAATGGTAGAGGAATCAAAAAACAGCCCATATTTAGAAGGTTTAGATTAGAA
AGC

SEQ ID 4586

MNLKQAFIENDSIRLKLSDWKEAIKLSIDPLIESGAVDAEYDAIIESTEFGPYIILMPGMAMPHARPEAGVKRDAFSLITLTPVVPFDGKE
VSVLLALAAATSSAHTSVAIPIQIIFELNLIQRLTECQBAKEFLAMVEESKNSPYLEGLDLES

SEQ ID 4587

ATGAATTTAAACAAGCCTTTATTGACAACAACCTCCATCCGATTGGGGCTAAGTGTGATACTTGGCAAGAGGCTGTTTCGATTAGCTGTTCAACCT
TTGATTGATAGCAAGCAGTGACGTCAGCTTACTACGACGCCATCATTGCATCAACAGAAAAATACGGCCCTTATTATGTGTTGATGCCAGGTATG
GCTATGCCCCATGCGGAAGCAGGTTTAGGCGTTAATCGTAATGCATTTGCTTTGATTACACTAACAAAACAGTCACCTTCTCAGATGTTAAAGAG
GTTTCTGTTCTTTGACGTTGGCCGCTACAGACCTTCTATTACACAACAGTGGCTATCCCAAAATTTGCGCCTTGTTTGAAGTAGATAATGCC
ATTGAACGCTTGGTGGCTTCCAAAAGTCTTAAAGAGGTTCTAGAGATGGTAGAAGAATCTAAAGACAGTCCTTACTTAGAAGGTATGGACTTGAAT
GCT

SEQ ID 4588

MNLKQAFIDNNSIRLGLSADTWQEAURLAVQPLIDSKAVTSAYYDAIISTEKYGPYYVILMPGMAMPHAEAGLVNVRNAFALITLTKPVTFSKGKE
VSVLLTLAATDPSIHTTVAIPQIIFELNLIQRLTECQBAKEFLAMVEESKNSPYLEGLDLES

SEQ ID 4589

ATGACAAAACGTTTACCAAAATTTAAAGTTGCACTTGCACCTCAGATTTTCAAGGAGCTATCAAAGCTGCCGTATCAGTAGGCATGAAGTTGAT
GTTATTGAAGCTGGAAC'TGTTTTCCTCTTCTCAAGTAGGTAGTGAAT'TAGTTTAGGCTCCTTCGCGAGTCTTCTCCCTGACAAAATTAAT'TGTTGCTGTA
ACAAAATGCTGCTAGTCTGCTGGTGGAAGCTGTGCTAAAAATAATGCTGTTTCGCGGTGCAGACTGGATGATCTGTGTTGCTGCTACTTAACTCAACA
ATGGAAGCAGCCTTAAAGCTATCAAAGAAGAACGCGGCGATCGTGGAGAAATTCAAATCGAACTATATGGTGATTGGACTTATGAGCAAGCGCAA
CAATGGTTGGATGAGGATTTCACAAGCCATTATACCAATCTCGTGAATGCGCTCTTGTCTGGCGAAACATGGGGAGAGAAAGACCTTAATAAG
GTTAAAAAATTGATGATATGGGCTCCGAGTTCCTGTAAGTGGTGTATCAACTGATACTCTTCAAAATATTGTAAGGTTTGATGTCCTTACT
TTTATTGCGGGTCTGGTATTACAGAGCAGATGATCCAGCGCAGCAGCAGCTGCATT'TAAGATGAAATTAAACGTAATTGGGGG

SEQ ID 4590

MTKRLPNLQVALDHSDDLQGAIAKAAVSVGHEVDVIEAGTVCLLQVGSELVEVLRSLFPDKIIVADTKCADAGGTVAKNNAVRGADWMTICCATIPT
MEAAKAIKEERGDRGEIQIELYGDWTYEQAQQWL DAGISQAIYHQSRDALLAGETWGEKDLNKVKKLIDMGFRVSVTGGLSTDTLQLFEGVDVFT
FIAGRGITEADDPAAAAARAFKDEIKRIWG

SEQ ID 4591

ATGACACATATTCCAAATTTACAAGTTGCTTTAGACCAATTCTGACTTACAGGGGGCTGTTAAAGCAGCCGTTGCTGTGGGTACGAAGTAGATGTG
ATTGAAGCTGGTACCGTTTGGTTGCTTCAAGTGGGAAGCGCACTAGTTGAGGTATTACCGAGCCTCTTCCAGAGAAATATTCTGACGAGATACC
AAATGCTGCTGACGCTGGCGGTACGGTCGCTAAACCAATGACAAACGGTGGTCTGACTGGATGACCTGCATTGCTGTGCGACGATTCCAACCAT
GAAGCAGCCCTCAAGGCTATTAAAGAAGAGCGCGGTGACCGTGGGGAATTCAAATCGAATCTTATGGTGATTGGACTTATGAGCAAGCTCAATTA
TGGCTTGACGCTGGGATTTCCCAAGCGAATTACCAACCAATCTCGTGATCGCCCTCTCGCTGGAGAAATCTGGGGTGAAAAAGACCTTAACCAAGGTG
AAAAACATTGATTACATGGGCTTTCGTCTCAGTAACTGGTGCGGCTTGATGTAGACACTTTTGGAGCTTTTGAAGGGGTGATGTCTTTACCTTT
ATCGCAGGGCGAGGCATTACTGAAGCAGAAGATCCTGCTGAGCGGCGCGTGCCTTCAAAGATGAAATCAAACGTAATCTGGGGG

SEQ ID 4592

MTHTIPNLQVALDHSDLQGA VKAAVAVGHEVDVIEAGTVCLLQVGSELVEVLRS LFPEKIIIVADTKCADAGGT VAKNNAKRGADWMTCCICCATIPTM
EAALKAIKEERGRGEIQIELYGDWTYEQAQLWLDAGISQAIYHQSRDALLAGETWGEKDLNKVKTLIDMGFRVSVTGGLDVDTLRLFE GVDVFTF
IAGRGITEAEDPAAAAARAFKDEIKRIWG

SEQ ID 4593

ATGACACGTCCTCAATAGGAATTTACGAGAAGGCAACACCAAAACATTTTAACTGGTTAGAACGCCTACAATTTGCTAAAGAAATTGGGATTGTATTT
GTAGAATTTATCCATTTGATGAGTCAGATGAACGTTTGGCAGCTTTGGAGTGGTCAAAAGAGAAGACGACTTGGATTGGTCAAAGCTATTTTTGAGAC
GAAATTCGTGTCCAACAATTACATTTAGTGGTCATCGTCGTTTCCCAATGGGATCTAATAATCTGAGAAAGACGGCTGCAGTGGATATGATG
AAAAAATGTATCGTCTTTCTCAAGATATTGGTATTCTGTAATTTCAATTAGCAGGATATGATGTGTACTATGAAGAAATATCTCCAGAGACACGT
GCACGCTTTTATAAGAATCTTCGTCAAGCTTGTACTTGGGCGGAAGAAGCAAGTTATTTCTATCTATTGGAGTTATGGAATGATCCATTTATGAAT
TCCATTGAGAAATATTTGGCTGTGGAAAAAGAGATTGATTCTCCTTATCTCTTTGTCTACCCAGATACTGGAATATGATCAGCATGGCATAATGAT
CTTTGGAGTGAAATTTATAATGGACATCGCTCAATTCAGCGCTTTCATATTAAAGATATCTTATGCTGTTACCGAAACGCTTAAAGGTCAAATTCCGT
GATGTTCCATTTGGTCAAGGTTGTGTTGATTGGGAAGAAATGTTTGGCTGTCAATTAAGAAAAAAATTAATGCTTCATTGTTGAATGTGG
TCGGAGAACTGTGAGACTGTAGAGGAAACACGTGCAGCCATTAAAGAGGGCGCAAGATTTCTTTACCATTAATGGAGAAAACAGAGATGAAA

SEQ ID 4594

MTTRPIGIYEKATPKHFNWLERLQFAKELGDFVVELSIDESDERLARLEWSKEERLELVKAI FETGVRVPTITFSGHRRFPMSGNNPEKEARAMDMM
KKCIVFAQDIGIRNIQLAGYDVVYEEKSPETRARFIKNLRQACTWAEAAQVILSIEIMDDPFMNSIEKYLAVEKEIDSPYLFVYPDTGNVSAWHD
LWSEFYNGHRSIAALHIKDTYAVTETSQKGFDRDVPFGQCGVDWEEMFAVIKKTNYNGPFLIEMWSENCEVETRAAIEAODFLYPLMEKTGVK

SEQ ID 4595

GTGCTTCAAAGATGAAATCAAACGATCTCTGGGGGTAACTTTATGGCGCGTCTATTGGTATTTATGAAAAAGCAACGCACAAAACAGTTTACCTGG
CGTGAAACGCTTGCAATTTGCAAAAGACTTAGGTTTTGATTTTGTGGAAATGCTGTTGTATGAATCAGATGCTCGCTTAGCGCGCTTAGAGTGGACT
AAGGAAGAAGACGGCTTGATTTAGTGAAAGCCATTTATGAAACAGGCATTCGCATCCCGACCATTGTTGTTTTCTGGTCAATAGACGCTTACCCACTAGGC
TCAATGATCCTGCTATTGAAGCTAAGTCCCTTAACTGATGAAACAATGTATTGAATGGCAGGACTTAGGCGTTCTGACTACCTCAATTAGCT
GTTATTAGCTGTTTACTATGAAAAAATCGCTGTAACCCGTGCTGTTTTATCAAAAACCTTGAGACAACTCTGTGACTGGGCCGGAAGAAGCCCAA
GTGATGCTTTCTATTGAGATTATGGATGACCCTTTTATCAACTCTATTGAGAAATACTTGGCAGTTGAAAAAGAGATTGACTCGCCTTATCTCTTT
GTTTATCCTGATGAGGCCAATGTTTCTGCTTGGCATAATGATTGTGGAGTGAAATTTACAATGGGCACAAATCCATTGCAGCCCTCCACTTGAAA
GATACTTATGCTGTCAAGGAAACCTCAAAGGGCAGTTTCGTGATGTGCCATTTGGTCAAGGTTGTGTGGACTGGCAAGAGCTGTTTGCGGTCTC
AAGAAACCAACTACAATGGGCTTTTTTGTGATTGAAATGGTGTGAGTGTGAGTGTGACACGGTGGAGGAAACAAAAGCTGCTATCAAGAAGCTCAG
GACTTCCTTTACCCATTATTGAGAAAGCGGGTTGACA

SEQ ID 4596

VPSKMSNVSGGNFMARPIGIYEKATPKQFTWRERLQFAKDLGDFVEMSVDES DARLARLEWTKEERLDLVKAIYETGIRIPTICFSGHRRYPLG
SNDPAIEAKSLKLMKQCIELAQDLGVRTIQLAGYDVYEEKSPETRARFIKLNLRQSCDWAEAAQVMLSIEIMDDPFINSIEKYLA VEKEIDS PYLF
VYPDAGNVSAWNLDLWSEFYNGHKSIAALHLKDTYAVTETSKGQFRDVPFGQGCDWQELFAVLKKTNYNGPFLIEMWSENCDTVEETKAAIKEAQ
DFLYPLIEKAGLT

SEQ ID 4597

ATGGCAAATCATTTGCAAGAAATGCGTGAACGTGTGTGTGAAGCTAATAAATCACTACCAGTTCATAGTTTAGTTAAATTTACTTGGGGTAACGTT
TCTGAAGTTGACCGCGAAGCAGAGATTGATTGTTATCAAACTTCTCAGGAGTTGACATTGACCAATTTGACACCTGAAAAATATGGTTGTACAGACTTT
GAGCGAAATATGTTGGGAGGGGATTTGAATCCATCATCTGATCTTCCAACCTCATGTTTCAACTTTTAAAGCATGGCCAGAGTCGGTGCTATTGTT
CATACTATTCAACCAAGACGAGCTTGGTTTGGGCACAAGCGGGTCGCGATATTCATTTTATGGAAACAACATCGCAGATATTTTATGGGCGAGTA
CCATGTGCTAGGTCACTTAGTGAAGATGAAGTTAACACTGCTTATGAAAAAGAAACAGGTAGCGTTATTATAGAGGAATTTGAACGTCGGGATTTA
GATCCAATGCTGTTCCTGGTATGTTTGTACGTAATCATGGACATTACTTGGGGGAAAGATCCAGACAAGCAGTTTATCACTCAGTCGTTCTT
GAAGAAGTTGCTAAGATGAATCTGTTTCACTGAACAATAATCCACGTGTGAACAGCTCCAAAATATATTATGGATAAACACTATTTACGTAAG
CATGGACCAAATGCTTATTATGGTCAAAAGGACAAGAACT

SEO ID 4598

MAKSLQEMRERVCEANKSLPVLHSLVKFTWGNVSEVDREAGLIVIKPSGVDYDQLTPENMVVTDLEGNIVEGDLNPSSDLPTHVQLYKAWPEVGGIV
HTHSTFAVGWAQAGRDIPFYGTTHADYFYGPVPCARLSSEDEVNTAYEKEKTSVILIEEFERRDLDPMAVPGIIVVRNHGPFWTGKDPAQAVYHSVVL
EEVAKMNRFTQINPRVEPAPKYIMDKHYLRKHGPNAYYGOKGOEH

SEO ID 4599

ATGGCGAAAAAATCTTGCAAGAAATGCGTGAACGTGTCTGTGCGGCTAAACAAGTCTCTACCAACAACACGCTCTTGTCAAATTTACGTGGGGCAATGTCTCTGAAGTTTGTGCTGAAATAGGACAGTATTCCTCAAGCTCTCTCGGGTGGACTACGACCTCTTGACAACAGAAAAATATGGTTGTTTACAGACCTTGAGGGAATTTGGTCAAGGTGATTTGAACCTCTTCTCAGACTGCAACCACTTGAACCTTTATAAGCTTGGACGAAGTGGGCGGTATTGTCACACTCACTCCACAGAAGCTGTTGGTTGGGCACAGGCAGGTGCTGATATTCCGTTTTATGGGACTACGCATGCTGACTACTTCTATGGACCAGTTCCGTGTGCTCGTTCTCTCAAAAAGCAGAAGTTGATGGGGCTTACAGACAAGAAATGGCAACGTGATTTTGGAGCAATTTAGCAAGCAGAGGCTTAGATCTATGGCGGTTTCCAGGAATCGTGTTTCGCAATCATGGCCCAATTACGTGTGGGGGAAACCCGACGAGGTTTACCACTCGGTTGTCTTTA

GAAGAAGTGGCTAGGATGAATCGCTTGACAGAACAAATCAATCCACGCTAGAGCCAGCGCCAAGATACATTATGGATAAGCATTATTTGCGTAAA
CATGGCCCAATGCTTATTACGGTCAAAAA

SEQ ID 4600

MAKNLQEMRERVCAANKSLPQHGLVKFTWGNVSEVCRELGRIVIKPSGVDYDLLTPENMVVTDLDGNVVEGDLNPSSDLPHTHVELYKAWPEVGGIV
HTHSTEAVGWAQGRDIPFYGTHADYFYGPVPCARSLTKAEVDGAYEQETGNVILBEFSKRGLDPMAPVPIVVRNHGPFWTGKTPREQAVYHSVVL
EVARMNRLTEQINPRVEPAPRYIMDKHYLRKHGPNAYYGQK

SEQ ID 4601

ATGGACCAATGCTTATTATGGTCAAAAAGGACAAGAACATTAAAGGAGAATAATATGAAATACTTTTATAGATACTGCCGATGTTTCTGAAATTCGT
CGTCTTAATCGTTTAGGAATCGTTGATGGTGTACTACCAATCCGACTATTATTTACGCTGAGGGGCGTGACTTTAAAGAAGTTATTAACGAAATT
TGCCAAATCGTTGATGGCCAGTTAGTGCAGAAGTGACAGGTTTAACTTGTGATGAAATGGTTACCGAAGCTAGAGAAATCGCTAAGTGGTCACCA
AATGTTGTGTGTTAAATTCGAATGACTGAAGAAGGTTTAGCAGCAGTTTCACAATTATCAAAAGAAGGTATAAAGACAAATGTGACATTAAATATTT
ACTGTGGCTCAAGGCTTTTCGCAATGAAAGCTGGTGCAACATTTATTAGTCTCTTTGTGGGTGCTCTTGAAGATATTGGAACAGATGCTTATGCT
TTGATTGCTGACCTTCGTACATTATGATTTTATGTTTCAATCTGAGATTATTGCTGCTAGCATTGCTGGATTGGCGCATGTGGAGGCGCTC
GCTAAATGCGGTGCGCACATTGCCACTATTCCAGATAAAACATTTGCATCACTATTTACTCACCCGCTTACTGATAAAGGGATTGAACTTTCTTA
AAAGATTGGGATAGTTTCAAGAAGAAG

SEQ ID 4602

MDQMLIMVKKDKNIKENNMKYFLDTADVSEIRRLNRLGIVDGVTTNPTIISREGRDFKEVINEICQIVDGPVSAEVTGLTCDENVTEAREIAKWSP
NVVVKIPMTEEGLAAVSQLSKEGIKTNVTLIFTVAQGLSAMKAGATFISPFVGRLEDIGTDAYALIRDLRHIIDFYGFQSEIIAASIRGLAHVEGV
AKCGAHIAITPKDFASLFTHPLTDKGIETFLKDWDSSFKKK

SEQ ID 4603

ATGAAATTTTCTAGATACAGCTAATGTAGCCGCTATTAAAGCGATTAATGAACCTTGGCGTTGTAGATGGTGTACCACCAATCCAACCATTATC
TCACGTGAAGGACGTGATTTTGAACAGTTATCAAGAAATCTGTGACATCGTCGATGGCCCAATCAGTGTGAAGTGACAGGGCTAACAGCAGAT
GCTATTGGTAGAAGAAGCTAGAAGCATTGCTAAGTGGCATGACAAATGTCGTCGTTAAATTTCAATGACTACAGAAGGGTTAAAGGCAACAAACATT
CTTTCAAAAGAAGGGATTAAACAAATGTGACCTTGATTTTACAGTAGCGCAAGGTTTAAATGGCAATGAAAGCAGCGCAACTTACATTAGCCCA
TTTATCGGTGCTTTGGAAGATATTGGCACAGATGCTTATCAATTAATCAGCGACCTTCGTGAAATCATTGACTTGTACGATTTCAGCAGAAATC
ATCGCAGCAAGTATTCGTACAACAGCCCATGTGGAAGCTGTTGCTAAATTAGCGGCACACATGCGACGATTCCAGACCCCTTGTTTGTAGATG
ACGCAACATCCCTTAACGACAAATGGTTTGAACACCTTTATGGAAGATTGGGCTTCCTTTAAAAA

SEQ ID 4604

MKFFLDANVAIAKAINELGVVDGVTTNPTIISREGRDFETVIKEICDIVDGPISAEVTGLTADAMVEARSIAKWHDNVVKIPMTTEGLKATNI
LSKEGIKTNVTLIFTVSQGLMAMKAGATYISPFVGRLEDIGTDAYQLISDLREIIDLYDFQAEIIAASIRTAHVEAVAKLGAHIATIPDPLFAKM
TQHPLTTNGLKTFMEDWASFFK

SEQ ID 4605

ATGTTTGAGAAGGTAACCATTAGTGATATTGCAAATTTAGTAGGTGTGTCAAAGCTACAGTTTCTTATTATCTCAATGGGAACATATAAGAAAAATG
TCTCTGCAAACGAAAGAAAAATACGTTTAGCTATTAAAGGAGACTGGTTATCAACCAAGTAAGATTGCTCAAAGTTTAGTTACAAAAATACCCGT
ACTATTGGGGTGTGTTATGCTGATATTACTAATCCCTTTATTTCTGCTGTGATGAAGGGAATACATGATACTTGTCAACAAATTTGGTTACTCGGTT
AACTTTACTAATCGGATAATGATATTGACATTGAGTTGGAAAAATTTAAACCGTTTAAATCAGCAAAACGTTTCAGGAATATTTTAGATTCTGTA
GATCCTAATCATTTCAATTATAGAAACCTTTGAGTAATGATCGCTTGTCATGGTTGATAGACAAGCTAAAGATATTAAAGATAGATTACTGTAGATCC
GACAATAAAGAAATCGACTCAATATTTCTTGAAAAAATGCAAGAAGCTGGGTATCATGACATCTATTTTGTCACTTATCCCATTGAAGGGATTTC
ACCCGTGAGCTTCGTTACGAAGGTTTAAAGAAAGTGTGTCAGTTCAAATCCTGATAAGTTGATTATTATCACTGAAGATGGTAGTACACAGAGAATT
CTTGATATCATTGAACATTGAGAGCAAAACAGGGTTCTTAATGATGAACGGTCCAACTCTTTGAAATTTTATGAAAAATTAATCAATCAACAG
GTCAGTACCCTGAGGATATTGCTTGGGAGTTATGAAGATTTGAAGATGGATGAGTGTGCTTACACCAACAGCTTTCTGTATATAAACAGGATTCA
TATGGCATTGGTTGCTGCTGCCAATGTTTAAATTGAAAAAATTAGTCAAGGAAACGAACCAACTACTGCAAGGTTACTAGAAGTAAAAATCA
ATCGTTATTCGTCATCTTTT

SEQ ID 4606

MFEKVTISDIANLVGVSKATVSYLNGNYKKMSLQTKKIRLAIKETGYQPSKIAQSLVTKNRTIGVVIADITNPFISVSMKGIHDTCCQFGYSV
NFTNSDNDIDIELENLRLNQNQVSGIILDSVDPNHSFIETLSNDRILVMVDRQAKDIKVDTVASDNKESTQIFLEKMQEAGYHDIYFVPTYPIBGIS
TRELRVYEGFKEVSSNPDKLIIITEDGSTQRILDIIEHSEQPKGFLLMNGPTLLNFMKLNQSTVSPYEDYGLGSYEDLEWMQVLPVNSCIIKQDS
YGIQCLAAQCLIEKISQNEPTTARLLEVKNQIVIRQSF

SEQ ID 4607

ATGAAGATTAATAAATTATTGTCAGACAGACTTGAAGCTTGTTATTCAGTTTGTGCTTTGCAAAATCAAGACTATGATTTTTTATTAGTAGCTTCA
GAGGTTGACCAAGCCTGCTTTGCTTATGATTTGAATAGCGATTTAGCAAAAATTTGTTGTTTGGGAAGATGTGGGAGGTACCATGAGTATTATTTCCA
ATTCCTCGAACCATTGATTTTTTGGCAACCCAGAAATTTTACCAGGGTTTAAAGGCCAAAGATTGTGAGGTTGTTTATGCAAGTTTTCAGGAGAT
CATTTGGGACATTTGTAACGCATTGATTTTCCGTATTACATCGCTTTGATCTCATTAAAGGTAAAGAAAATCAACTTTACTTTATAGGTTGTACA
ATTGCTAACAGTAAGGCCACACTGAGGATGGAGTGATAAAGGCCGAATTTTGTGCTCGTTTAACTACAAACCATACAGTAAGGAGATTG
CAACAATTGCGCTCAAACTTTATTAATAAATCATGGATACTATGCCATTACAGGATGAAGGATATTCTATTGATTACTTCAGTAGAAGGGGATTTCAAA
CTCACTTATCCAGAATTTCTACTACAGGCGACTGGCAATTAGAACCGCTTTTTCGATGAGGAGACAAGCGATGTGGTGAAAGTGGATATTAATCAG
GATGGCAAGGATGAGTATGTGATTATCCAAGTTTTCATGGAGATCGTTTACGCATCTTCACTGAAGATTTCCGTCGAGAAATTATCCATTATCCA
GAAAAAACACCAATTTGGTCACTGCTATTGAGTGGTCTGTTTACCTTAATCAGACTTGTTTTGTATTTCGGGTGGCGATCAGAAAAAGCAGAAATTAAGG
CTTTTTCACTTTGTAGATGGGCACTTGGTTTTCAGAAATTAGTAGATGCAAAAGCAGCTTCTAGTAATGTCTTGAAGCTTTGAAAAAGATGGAAGGCT
TATCTTTTCTCAGCCAATAACGGACGTGGCGAAGTTGCTCTTTATCAATTAGTAAAA

SEQ ID 4608

MKINKLLSDRLEACYSVCRLLQNQDYDFLLVASEVDQACFAYDLNSDLAKIVVWEDVGGTMSIIPIPGTMDFLATQKFYPGFKAKDCQVYVASFQGD
HWDICNAFDFPYLHRFDLIKGENQLYFIGCTTANSKAHTEWDSDKGRIFVARFNTQNHTEGLQLPQTLNKHGYAIIQDEGYSLITSVEGVFK
LTYPEFSTTGDWQLERLFDDEETSDVVKVDINQDGKDEYVVIQGFHGDRLRIFTEDFGRELFHYPEKTPFGHAIWSGRLLNQTCFVFGWRSEKAE LR
LFHFVDGHLVSELVDKAAASSNVLAFAFKDGKAYLFSANNRGEVALYQLVK

SEQ ID 4609

ATGGACAAGAAAAAATCTTAGTAACGGGTATTGTGCCTAAAGAAGGTCTAAGAAGCTTATGGACCGATTTGATGTTACTTATTTCAGAAGATCGC
CCATTTTTCAGTGACTATGTGTTAGAGCATTATCTGAATATGACGGATGGTTACTCATGGGACAAAAAGGCGATAAAGAGATGATTGATGACGGT
GAAAACCTACAAATTATTTCTTTAAATGCGGTGGTTTGTATCATGTAGATACTGCGTATGCTAAAGAAAAAGGAATTATAGTCTCTAATTTCCCT
CAAGCAGTACGAGTTCCGACAGCGGAATGACTTTTGCTTTAATTTTATGCTGCCAGTAAGCGCTTTCATTTTATGATAGTATTGTAAGAAGTGGGA
GAGTGGATTGATCCGAGCGAACACGTTATCAAGGTTTGCATTTGCAAGGTTCAACATTAGGTATTTACGGAATGGGACGCATCGGTTTGACAGCT
GCAAAATTTGCTAAAGCATTTGGGATGACTGTTGTTTACAAATGATGTTTATGCACTTCTGAAAGATAAGGAAAAAGAGCTTGGTGTAACCTATCTC
GAATTTGATCAGCTTATTAACAGCTGATGTCAATAACCATCCACGCCCCAGCATTACCATCAACAATCCACAAATTCATAAAGATGTTTTGCT
AAGATGAAAAATCGAAGCTACTTAATCAACGCTGCTAGAGGCCAATCGTTTCTGAAGAAGCACTTATTGAAGCATGAAAGAAGGTGAAATCGCG

GGTGCGGGATTAGATGTTTTTGAAGATGAACCACAGGTATCTGAAGGATTGAGAAGCCTTGATAATGTTATCATGAGTCCACATGCTGGGACAGGT
ACTATTGAGGGACGTAGAACTTTGGCTGAAGAAGCAGCTGACAACATCATTGCCCTTCTTTGATGGCAAGCCACAAATATTGTCAATAAA

SEQ ID 4610

MDKKKILVTGIVPKBGLRKLMDRFDVTVYSEDRPFSRDYVLEHLSEYDGLWLMGQKDKEMIDAGENLQIISLNAVGFHDVDTAYAKEKGIIIVNSP
QAVRVPTAEMTFALILAASKRLAFYDSIVRSGEWDIPSEQRYQGLTQGSTLGIYGMGRIGLTVANFAKAFGMTVVYNDVYRLPEDKEKELGVTYL
EFDQLIKTADVITTHAPALPSTIHKFNKDVFAKMNRSYLINAARGPIVSEELIEALKEGEIAGAGLDVFENEQVSEGLRSLDNVIMSPHAGTG
TIEGRRTLAEAADNIIAFFDGPQNIVNK

SEQ ID 4611

GTGAGTCCAAACACAGCTCGTAAGGCGCTAAAGAAAGCTCGCCTTGGATTGACCTTTAGAAAAAGGCTGACAAATAAAATCATAGCGGGTACACAA
GTTGCTGCACCAAGACTTCAAAGAATTATGTAAAGCTTCTAGCATAAGTTACACCTTTATTAATAATTAT

SEQ ID 4612

MSPTPARKALKKARLGLTFRKRLTIKIIAGTTVAAPKTSKNLCKASSISSPLNLY

SEQ ID 4613

ATGGTTAAAACTACTGGTCTCCATTACCAATTGTAGATATTGGTTGGCAGGCTGGTTCTCTCACCAGCTTTTCTTCTGAGATTGGCCTCTCTTTC
TTTGTTTTTGGCTTGCTAATTGAATTGGGGCTTTTCTTGCTTGGGATTACCCGAGTATTGTGCCATCTAATCTTTGGAATAACTTTGGCTATATG
ATTTGGGGTACAAATGGCCTATGCGACCAACAGGTAATTTATATTGTCTTTCGCATTTATGGGTTTTGTCTTACTTACTTATTAGTGATGTGAGAA
GTATTGGCAGATCGATGGTCGGAGTATTACGGTGTAAAAATGCAACGATCAACTCGATTATAATATTGAAACCCTTATTCCAGCTCTTATTCTT
GATCCTCTTTGGAACCTACTTGGTGTCAATAAGGTAAGTTGAACCCAGAATCATTAAGACTAAGTTAGGGATATTGGTGAGCCAATGACACTT
GGTTTTTACTTGGTGTGATTATTGGTGTATTAGGTAGTTTACGTAACCTTGCAAGTATTGATACTGGGGAGGTATACTTGGTTTTGCAGTTGCT
CTTGACAGCGTTTATGACTATTTTCTTTGATTACGGGGGTATTGTGCTAGTGCTTTTGCTCCTCTTGCTGAAGCAGTTGAACGCAATAAGAAAAA
GAAAGTCAAGCTGAGCAAGGAGCACTGGATAAAAAACGTTGGTTTATTGCAGTTGATGACGGTGTGGTTTTGGTGAACCAGCAACTATTATCGCA
GGTCTCATTTTAGTACCAATAATGGTGTATTTCCTTGATTTTACCTGGAAATGAAGCTTTACCAGTCGTTGACCTTATTGCTATCCCTTTTATG
ATTGAAGCTATGATAGCTGTGTCAAAGGAAATATTCTTAAAGCTATTTTGAATGGAATCATATGGTTTTTCACTAGGCTTTATGCTGCTAGTGCC
CTAGGTCCAATCTACCAAGAGCTGTAAAGCACTTTTGAAGCTGTTTACCAGCAGGGGTAACTTTGATTATGAGCTTTAATCTCCTAGCTCATCCT
TTGACAGCTCTAGTCTTCTTTGCTTGGATATCTGGGAACCCACTCTATATTGGTGTGACAGTTGTTATCTATCTTGCTTTCTTGTCTTGCTTCGT
ACTCATCGTAATCTATTACGCATACCTTAAACTATGGCTGATAAGAATAGCGGATATGAAGGTAGTTGTGAAAAATCTTTATTGCTGAAGAT

SEQ ID 4614

MVKTGLHLPIVDIGWQAGSLTAFSSEIGLSFFVFLGLLIELGLFLLGITRVFVPSNLWNFGYMIWGTMYAATGNFILSFAMVVFVLLYSLVMSE
VLADRWSEYYGVKNATINSIHNIETLIPALILDPLWNLGIVNKVKNLPESLTKFLGIFGEPMTLGFILGVIIGVLGSLRNLASIDTWGGILGFAVA
LAAVMTIFPLITGVFASAPLAFAVERNNKKESQAEQAGLDKKRWFIADDDGVGFGEPTATIIAGLILVPIMVVISLILPGNEALPVVDLIAIPFM
IEAMIAVSKGNILKAILNGIIFWFLGLYLAASALGPITYEAVKHFGTALPAGVTLIMSFNLLAHPLTALVFFAWISGNPLYIGVTVVIYLAFLFLLR
THRESIYALKTMADKNSGYEGSCEKIFIAED

SEQ ID 4615

ATGAAAAAATTGATGGACATGCTCATATTGTTGATACAATTGCAGGATTTAATGGTAAAGGACGCTTAAATGCCCTTGGAAACGGTTATGCTATT
TGGGATGATGGTGATTTAATTAAGCTCATCCCAGACGAATACGGTGACAAAGCATTTTACAGCTGAAGCTTTTTTGAAGTATATGGATGCTAATGGT
GTAGATAAAGCAGTCATTTTGCAAGGTCATCTTAATGGTTATCAAAATTATTATACGCATTTAGCTATTAAACGTTATCCAGAACGTTTTACAGGC
GCATTTCTGTTGATGCTATTGCGATAACGCAATGCAAGTAACTGTTTACCAGCAGGGGTAACTTTGATTATGAGCTTTAATCTCCTAGCTCATCCT
CAAGGAGGGGGTATCCATGGATACCGTGGACAAAAACGCCTTTCCGCTCTTGATACAGACCCACATGTGAGTCGTATTTTGACTTATCTGTTAGAC
TATCCAGGATTTGTAGTTACAGTTGATTATGGCAATTGGGATCAAAATTAGTCACCAACCTGATGCTATTGCTAATTTAGCTCGCTTTATACGAGT
CTCGATTTTGTGTTTGTACCTCTCTTTTCCACATGTTGAGCATTCAATCGATTGCGTGCTGAACCTAATATGTGGAAAAAAGCTTCAACAATATC
TATACATGATTTTCAAGTATTGATGCCCCAGGATAGTTTCTTCCAAAATCAGAACAAAATGTCAGTATTGCTTAAAGAAAGTTCTT
GGGGCTAAGCGTATCATTGGGGAACTGATTCTCCATGGTCAGCGACCTTCAATACTTACGAAGAATTAGCTACTTGGCTAGAGAATGTTGATATT
TTCAGTCAAGAGGAAGTGAAGATGTTATGTACAATAATGCTGAGCGTGTCTTACTTTAAAGAAGAATCATGTAAGGCTAACAGAGCAGGTATAGAT
GATACAACCAAGAGCTCAATCTCTAT

SEQ ID 4616

MKKIDGHAHIVDTIAGFNGKGRNLALNGYAIWDDGLIKLIPDEYGDKAFTAEAFKLYMDANGVDKAVILQGHNLNGYQNYVTHLAIKRYPERFTG
AFSVPFADNAMQIVKRHVEVLGFRAIKFEISQGGGIHGYRGQKTPFLRDLDPHVSRLTYLLDYPGFFVTVVDYGNWDQISHQPDALIANLARLYTS
LDFVVCFLSFFPHVEHSNRLRAELNMWKNFNNTIYDIDSAQDIDAPDSFFPKSEQNVRIAKEVLGAKRIIWGTDSPWSATFNTYBELATWLENDVI
FSQBELEDVMMYNAERVYFKEHVKANRAGIDDTTKELNLY

SEQ ID 4617

TTGTACCTCCTTTTAAATCAACAATGAGGAGACAAATTATGACTTATTACCTTAGTATTGACTACGGCGGTACAAATACCAAGGCGCTTATTTT
GACAAATTAGGACACCAATCGCTGTTTTCGAGTTTGAACCTTTAAAAATGAGACTCAATCTGGTCAATCGTCAAGTAAACCTTGTAAAAACGTTGG
AATGCTATAACTTCTGCTATTAGAGAGGTTATTCAAATCTCAAACTCAGCCCTGAGCAGATTAGTGCAGTAGCATGTATTGGACATGGGAAAGGT
CTTTATCTGCTAGATAAATAGTTGGAGCCACTTGAACAGGAATTTTGTCTACAGATAATCGTGCCAAAGATTGGCGCAATATTTTCAATCTAAA
CTTGATAAATATTGGGAGTTGACTCGGCAACATATTTTCCCTTCAAAAGTCCAGTTATTTTACGTTGGCTTAAAGATTATCAGCCCGAAACCTAT
AAATCAATAGGGGCGGTCTTTCTGCAAAAGGACTTATTTCGGTATAAGCTTACAGGAAAGTACAGCAAGAATATGGTGACGCTTCAAGTAATCAT
TGGATAAATTTCCAAACAGGAACCTATGATCCAGCTATTTTAGATTTTTGGCATTAGAGAGATAGAAAACTCACTTCTCTGAACTTATAGATAGT
GCAGATTTAGTTCTGGGGGAATTAGTTCTCAAGCAGCAAAAGAGACTGGTCTGTAGAGGGGACCCCGTTTGTGGAGGCTCTTTGATCAGTAT
GCTTGTGCTCTTGGATCAGGTGTTTATGAGTCAGATACTTTTAGTGTTATTTTCGGGAACTTGAATATTAATACATATCAAGTTTAAACACGCA
AAGCAAGATAGTGTCTTATGACTTCTTATTTTCCAGATCGTCTGTTATCTTACAGGCAAGTAGCCCTACTTCTGCAGGGAATCTTAATTTTATG
TAAAAATGCTCATGATCAAGAAATGATAACGCTAAATCTAGTGGAGGTTCTATCTATGATAATTTAGAAGAAATTTCTCATCTACATGATGCT
ACACATCATGGACTTATTTCTTTCCGTTTCTTTACGGTAGTAACACATCACAGATGCTAGCGCTTGTCTTTTGGGCTTAACAACTAAATCTGACG
AAATCTCAGATGATACGTGCGGTATATGAAGGTATTGCGTTTGACATAAGCAGCATACTGATTTAATAAAAAAGTAGGGGAGTGTGCCAAAA
ATAATTCGTTTCTTGGCGGAGCTACCAACTCACCAGCATGGATGCAAAATGTTTCTGATATCTTAACTTTCTTATTGAAACAGTAGAAGGCACA
GAATTAGGAGGGTTAGGAGGAGCTATTTTAGCAGCTATGCTTTAGATAAGATTTCGTTAAAGGAAGCAGTCCAGATATGGTTCTGTGTAAGAGCT
ATTTATAAACCTCAATTTCCGAAGTAAAGGGGTACAAAAAAATATCACGCTTACCAAAAAATATTAGAAACACTGGATCTCTATTGGTTCGGAA
CTCGGTCTATCTGAATAAG

SEQ ID 4618

MYLLFKSTMRRQIMTYLSDYGGTNTKALIFDKLGHQIAVSSFETLKNETQSGHRQVNLVKTWNAITSAIREVIQISKLSPEQISAVACIGHGKG
LYLLDNKLEPLEQGILSTFDNRADLAQYFESKLDNIWELTRQHIFPSQSPVILRWLKDYPETYKISIGAVLSAKDFIRYKLTGKVQYQYEGDASGNH
WINFQKTGYDPAILDFFSGDREIENSLPELIDSDLVPGGIISSQAAGCTGGTCTGTGTAGAGGGGACCCCGTTTGTGGAGGCTCTTTGATCAGTAT
KQDSGLMSTYFPDRRYLLEASSPTSAGNLNFMKMLMHQEIIDNAKSSGGSYDNLLEFLTHTDATHHGLIFFPFLYGSNTSQDASACFFGLTTKST
KSQMRIVYEGIAFAHKQHITDLIKSRGVPKIIIRFSGGATNSPAWMQMSDILNFPIETVEGTBLGGLGAILARHALDKISLKEAVQDMVRVKA
IYKQPLSEVKGKYYHYAQKLETLDPWSELGHLNK

SEQ ID 4619

ATGAAACAAGAAGATATTATTATCAATAGTATTGTATTCAAAAAACAGTTAGACAAAGGTTTTACACAAGTTCAGCTCATTAAAGTTAGTAAAGGAT
TAGAGATTTTACAGATTTGAGATTAGCTACGTCAGAAGATTCGTTCAAGATCCAGATAGAGAGCTACCCGGCTTTAAAGAGCAGAGGCTGACTTTTATAGATAT
AATCTTTACTATAGTGTCTAATGAAGACCTTATCAAAGGAGGAAAGTTAATCCTTATCTTAATAAGGCGTTTAAAGAGCATCAGCTTAGAGAGCT
CCTTTCATTAAAGCTAAATGTGGGACAAACCGAAGACTTAAGTAAAGAAAGAGCTTAGAACCTCTTAAAGAGATATTGAAAGAGCCAACTATTGGGTATA
AAGGTGGAAAATAATCAAGACCCCTAAAGCAGCTACAGTGGAGAATTGCGCAATATTTTATGACTCTAGTGAAGAATTACAAATACCAATAAGTTTT
GTTTTGTGACTGCTAATTTGGGGCTTTATCAACCAAGACCTTATACCAAGCGGTAAATAACTTAGCTTGTGATACCACTACCTTCTACTGTAAAAAT
TTTATACAGGTAGTCTGGAAGAGCCCACTCTCGAAGAGCCTTTTCGAAGGAGAGATTAATCTGACTGATTTTGTAAAGAGTTTCTCTAATTTGTGAG
TATCTAGCTCTAGAAATACCCCAACAGAGTTGGAGATATTAAAAAGGAGATGTTCAACGTTTAAATCTCTATCAGTAATAGTCAAAACTTT

SEQ ID 4620

MKQEDIIINSIVFKKQLDKGFTQVQLIKLVKDLGFSRFEIRQELLQDPDRELPAKAEADFYDINLYYSANEDLIKGGKVPNPNLKGLEASQLGA
 PFIKLVNGQTRNLSKEELEPLKEILKSQTIGIKVENNQDPKAAATVENCQYFMTLVKELQIPISFVFDTANWAFINQDLYQAVNMLACDTTYLHCKN
 FIQVAGKPHLSKSLFEGEINLTDLLKFSFNCEYLALEYPTLEILKRDVQRLISISNSQNF

SEQ ID 4621

TGATTATTCTCGATAAAAAAAGTATGACCTCCTCTTTTACCTATTGAAATTAGAGGAACCTGAAACAGTTATGGCAATTGCCAACGCACCTTAAT
CAGTCTAGACGTAAGTGTATTATCACTTAGAGGAAGATAAACGATGCACTGCCTAGCGATGTGCCTCAGATTGTTAGTTATCCACGTGTAGGAATC
TTGCTTAACAGAAAAACAAAAAGCAGCCTGTGCTCTTTTATTAGATGAAGTGAAGTACTGATTATAGTTACGTCATGAAAAGTAGTGAAGAGGTTGCAAGT
TCTTTAGTACTTATCTGATAGTCTAAGGACCGCGTAAACGATTGATAGGTTGATGCACTAAACAGATGTTTCTCGAAATACACTATCTTAAACGATTTA
AACGAATTAAGAAGTGAGTTAGCAGAGAAAAGAATAAATTTACAGTTACAATCAACAAATGTCGTGGTTATTTTATAGATGGTCAACCCATTGTCC
ATTATCCAGTACTTATATAAGCTCTTAGATGATATCTACCATAATGGAAGTAGTAGTTTATAGACCTTTTTTAATCATAAACTGTCTCAAGCTTTT
GGTGCCGACACTTATTTTCTAAAGAGGCTCTTGATTATTTTTCATCATTTATCTCTTCATTCTCAACGAAGTCTAGGTGAAGAAAATCAACAGTCAA
GATGGTCAGTTTATGATTCAAGTTTGTCTTTTATACATTAATGGCTTATCGTAAGATCGGATTAAAGTCTGAAGTACAGACCTCTCTTAATAGTGAT
TTTAGCTTGGTTTGGCAACGTAAGGAATATGAGATTGCTAAAGAGTTGGCTGATGAGCTGGAAGAAAATTTTCAGTTATCACTGGATGAGATTTGAA
GTGGGACTAGTAGCCATGCTTATGCTTAGTTTCCGCAAGGACCGTGACAATCATTTAGAGAGCCAGGATTATGATGATATGCGAGCTACTCTAACC
AGTTTTTTTGAAGAATTGGAAGAACGATATCACCTTCACTTTGTTTCAAAAAAGCACTTACTAAGACAACCTTCTACTCACGTCAAGGCACCTCTTA
TATCGTAACAGCTTATGGTATTTTCTGTGTAATCCTTTTAAACAGGACATATAAAGACAAATATGAAGAACCTTTTGCCATAACCTCGTCTCTCTGTA
AAGCTTTTAAAGCAAGACTTGGCAAATCAAAATGACCGGATGATGATGATGATATCAACGATTCATTTAGGAGGGGAACCTCGTAATAGTCAACAA
TCTCCTAATAAACTTAAGTTAGTTATTGTATCTGATGAAGGAATAGCGATTCAAGAACTCTTTTAAAGCAATGTCAACGCTACTTAACAAATAGT
GATATAGAAGCTGTTTTTACAACCGAACAGTATCAAAGTGTGAGTGATCTTATGCATGTAGATATGGTTGTCTCTACTAGTGATGCTTTAGAATCT
CGTTTTCCGATGTTAGTAGTTTCAACCTGTTTTGACAGATGATGATATATTTCGCTTGATTTCGCTTTTCTAAAAAAGGTAACGTGTGCAAAATAGTAAT
CAATTTACCAATGAACTTAAAAAACAAATTGCTCAATATGTCAAGGAAGATAGTGAACGCTACGTGCTGAAATCTAAGATTGAGAACTTATTCAT
CAAGAATTGCTCCAAGACGTCTTCCCTTTCAAAGTACAGTTTGGT

SEO ID 4622

MIILDKKSYDLLFYLLKLEEPETVMAIANALNQSRKVVYHLEKINDALPSPVQIVSYPRVGILLTEKQKAACRLLLEDVTDYSYVMKSSERLQI
SLVSIIVAKDRVTDILRMLQNLDSRNTILNDLNELEKABEYNNLQKSTKCRGYFLDGHPLSI IQYLYLKDDIYHNGSSSEFIDLFNHKLSSQAF
GASTYFSKRLVDLYFPHYLPISQSLGKKINSQDQGFMIQILPFLIMAYRKMNLSPFQVSLNSDFSLVWQRKEYEIAKLEADESEENFQSLDEITE
VGLVAMLMLSKLRDDDNHLESIQYDDMRATLTSFLEKLEERYHLHFVHKDDLRLQLLTHCQYLLYRKRYGIFSVNPLTEHIXDKYBELFAITSSSV
KLEKAWQIKRKTDDDVAYLTIHGGLERNSQQSPNKLKIVTSDGAIQKLLKQCCRYLNTSDIEAFTTEBQYQSVSDLMHVDVMVSTDALES
RPFMLVVHPVLTDDDIILIRFSKKGNCANSQFNTLEKLTIVSQYKEDSERVYLVKSKIEKLHQELLQDVLPLQSTVC

SEO ID 4623

ATGATGATTTTAGATAAAAAAGAGTATGACTTGTCTTATTACTTAACTAGAAAACCTGAGACAGTTATGGCCATTCTCATGCTTTAAAT
CAGTCAACGTCGTAAGAGTTATTACACAGCTTGACAAAATTAATCAGCGTTTGCCAAAGGGAGTAGATCAGATTATCTCTTATCCTAGACTTGGCATT
CTTTTAAACGGCGAGATCAAAAAGCTGCTTGTCTGCTATTATTAGAGAAGTGAAGTACTGATTAATATGTCATGAAAAGTGATGAGCGCAGACGACTA
TCCTCGATTGATATTGCGGTTTCCACTGAGCGCGTGACCATTTAGATAAACTGATGAGATCAATGATGTGTCCTGTAACACAGATTTTAAATGACCTG
ACTGAGTTAAGGGAAGAACTGGAAGACAAAACAATACAAGATTGAGCTTCATGCGCAAAAGGCTAGGGGATATTATTTTGGTTGTCATCCAATGGCT
CTTTATTCAACTACCTGTAACAAATGTTAGTGAGCGCTTTACCAAGGTGGCAATACTAGCTTTATTGATAATATCAACCGTAAACTCTCAGAGATACAA
GGCTTATCGGTTTATTTTCTAAAGATATTTTGACCTTTTTCATGAGTATCTTTTTTATCTCAAGCTAGTTTAGGAAGAACAATTAATACCCAA
GATAGCCAATTCATGTTGCAGATTTTACCTTTCATGCTTTTAAAGTTATCGTAATATGCGTCTTGATTCAGAAAACAAAGTCTGCTCTTAAACAAGAA
TTTCATTTGATTGTAAGAACGTAAGAAATATCATTGCTCAGGACCTTAGCTAGAGAGCTTTACCATAAATTTTACAGTATCTTTGGATGATATCGAA
GTTAGTATGGTAGCGATGTTGATGTTGCTTTTCGAAAAGATCAAGATCATCAGCTGGAAGCTCAAGATTACGATGCATTCAGGACCAACCATTAGT
CACTTTATTGACCAAGTTGGAGAGCGGTTATCAGTTACATTTACGATAAACAGAGATTTGCTGAAGCGGTGACGACCCATTGTAAAGGCGCTCGTT
TACCGTAAAGCTTATGGGATTTTTTTAGTTAATCCCTTAAACAGACCATGTTAAAGAAAAATACGAAGAATTGTTTGCTATGACTCAATCTTGTGCC
ACTATTTTGGAAACAAGATTGGACGATTAGCTTGCACAGACGATGATATTGCCCTACTGACATTCATCTGGGGGAGAGCTCGGCTCAACAATAACA
GAGCAAGAAAAGACCAAACTCGTTATTGTTTCAGATGATGGGATAGGCATTCAAAGTTATTGTTCAAACGTTGTCAGAAAGTATCTGACAAATGGT
CAGATTGAAGCTGTTTTTACGACAGAACAGTATCAGAGTGTTTACGATCTTTTAGCAGTCGATATGATTGTTGCTACTACAGATACGCTAAAGACT
AAAATCCCGATGCTTATTGTTAAACCTATTTTAAAGTACGATGATATCATCAAATTGATACGCTTTTCAAAGCAAGGACGCTTGAGTGAGCACTCC
CGCTTTTCTCAGAGCTCAGAAAAGCAATTGAAGCTGTTGTAAAGATGAATCAGATCGTTATGCTTTGGTTTCTAAAAATTGAAAAACTCATTAT
CGCGAGCTGCTCA

SEO ID 4624

MMILDKKSYDLLSYLLKLETPETVMAISHALNQSRKVVYQLDKINQALPKGVDQIISYPRLGILLTADQKAACRLLLEEVTDYNYVMKSDERRRL
SSIIYAVSTERTVTDILKQINDVSRNTILNDLTELREBLEEDKQYKQLQHAARGFYQICGHPMALIQLYKLKLVVDVYQGGNSFDIFINRKLSEIQ
GLSVFSKDLITFYHEYFLSQASLGKTLINTQDSQFMLEQILPFMLLSYRNMRLEDSKASKQBHFLLWKRKEYIAQDLARELYHFNFKHLHDDIE
VSMVMALMLSFRKQDQHVVESQDYDDMRATISHFIDQLESRYQLHFTHKQDLLKRLTTHCKALVYRKAYGIFLVNPLTDHVKEKYBELFAMTQSCA
TILEQDWTSLTDDIAYLITHLGGELRHNNTBQEKTKLIVISDDGIGIQKLLFKQCQRYLANQIEAVFTTEQYQSVDLTLAVDMIVATVTDTLTK
IKPMLVNPILSDDDIKLIARFSQGRLESHSRFSSTELTKATBAVVDKEDSRYALVSKTEKLIHRELL

SEO ID 4625

ATGCCTAACGTTAAAGATATTACTAGAGAATCATGGATTTTATCAACATTTCCAGAATGGGGTACATGGCTAAACGAAGAAATTGAAGAAGAAGTT
GTTGCTGAGGGCAACTTTGCAATGTGGTGGTTAGGAAACTGTGGTGTTTGGATTAAACACCAGGTGGTGCTAATGTTGTTATGGACCTATGGTCA
AACCCGCGTTAAATCAACAAAAAAGTAAAGATATGTTTCGTGGACACCAATGGCTAATATGTCAGGTGTTTCGTAACCTCAACCAAACTTACGC
GCACAACCAATGGTTATTGATCCATTGTTCTAATGAATGGATTACTACTCTGTTTCACATTTCCACAGTGACCACATTTGATATCAACACTGCG
GACCCATTATTAATAAATCCTAACTTAGACATGTGTTAAATTTGTTGGGCCATATGAATGTGGTGAAATTTGGAAAAAATGGGGAGTTTCAGAAGCA
CGAATCATCGTGATTAAACCAGGTGAATCATTGAGTTTAAAGATATCAAAGTTACTGCTGTTGAATCATTTTGACCGTACTTGGTGGTGAACATT
CCAGTAGATGGTGCAAGAAGACATGATGGAGAACTTGTCTGGTTTAGCCGTGACTGATGAAGAAATGGCTCGTAAAGCAGTTAACTATATTTTGA
ACACCTGGTGGAACAATCTATCTGAGAGCTGACTCACATTTTCAAATTTATTTTCTGTAACATCGTAAAGACCTCAAGATTGACGTAGCTATTAAC
AACCATGGTGATAACCCAGTTGGTATTTCAGGATAAAATGACTTCAATCGATTTCTTCGTATGGCAGAAAATCCCGTGCCAAAGTCACTATTTCCT
GTACACTACGATATCTGGTCTAACTTCATGGCTTCTACAGACGAAATCTTCAAAATTTGGGAAATCGCTAAAGAAGCGCTTCAATATGACTTCCAT

CCATTATTATTGGGAAGTTGGAGGTAAATACACTTATCCACAAGATAAAGATAGAATTGAATACCATCACCCACGTGGTTTTGATGATTGCTTCGAA
CAAGAATCAAATATTCAATTTAAAGCACTTCTA

SEQ ID 4626

MPNVKIDITRESWILSTFFPEWGTWLNEEIEEEVVAEGNFAMWWLGNCGVWIKTPGGANVVMDLWSNRGKSTKKVKDMVRGHQMANMAGVRKLPQNLRAQPMVIDPFAINELDYLVSHFSDHIDINTAAAIINPNLDHVKFVGPYECGEIWKKGVPPEERIIIVIKPGESFEFKDIKVTAVESFDRCTLVTLVVDGAEHGDGELAGLAVTDEEMARKAVNYIFETPGGTIYHGADSHFSNYFAKHGKDYKIDVAINNYGDNVPVGIQDKMTSIDLLRMAENLRAKVIIPVHYDIWSNFMASSTDEILQLWKMRKERLQYDFHPFIWEVGGKYTYPODKDRIEYHHPRGFDCCFEQESNIQFKALL

SEQ ID 4627

ATGACTAAAGTACAAGATATTACACGTGAATCATGGATCCTTAAACCGTTTCCAGAATGGGGAACATGGTTAAATGAAGAAATCGAGCAAGAAGTC
GTGCGCAGCTGACAACTTTGCGGATGGTGGTTAGGAAACTGTGGTATCTGGATTAAAGACACCGAGCGGTGCTAATGTTGTCATGGACTTATGGTCA
AATCGTGGGAAGCGCAACGAAGTATAAGGATATGGTTCGTGGACATCAAAATGGCTAATATGGCAGGAGCTCGTAAATTACAGCCCAACTCTTAG
GCCCAACCAATGGTGATTGATCATTTATGATTAAATGGTTGGATTATTATTTGGTTTCTCATTATCATAGTGACCAACATCGATATCAATCTGCG
GCAGCCATTATCAATAACCCAAAACCTTAATCATGTTAAATTTGTAGGACCTTATGAATGTGGTGAAGTTTGGAAAAAATTGGGGTGTGCCAAAAGAT
CGTATTATGATCTTAAAGCCAGGTGATAGCTTTGAATTCAAAGATATTAAGATCACCGCTGTAGAGTGGTTTGAACCGCACCTCTCGTGAATCTCTC
CCAATACAAGGAGCTGATGCTCAAGATGGGTGATTTAGCAGTTTGTAGCTATCACAGATGATGATCGCTCGCAAGAGCTGTTAACTATTTTGA
ACACAGGTGGTACCTATCATCATGGTGGGATTTCTCATTTTTCGAACACTATCTGTAAACACATGGACGCGTATTATGATATTGACGTTGTGTTAAAT
AACTATGGGGA AAAACCAATTGGGATTCAAGACAAGATGACTTCTGTTGACCTTCTTCGTATGGCAGAAAAATCTCCGTGCCAAAGTCGTTATCCCA
GTTCAATATGACGATTGGTGCAAACTTATGGCAGATCAACAGATGAATCCTTGAACCTGTGGAAAAATGCGCAAGAAGCTTCCAATATGATTCCAT
CCCTTTATCTGGAGGTTGGTGCGCAAGTATACTTATCCACAAGACAAAATCGTATCGAATACCATCATCTCTCGTGGATTGATGACTGCTTCTTA
GAAGATTCTAATATCCAATTTAAAGCTTTACTA

SEQ ID 4628

MTKVQDITRESWILNTFPEWGTWLNREEIEQEVVPADNFAMWWLGNCGIWKTPGGANVVMDLWSNRGKATKQVKDMVRGHQMANMAGARKLPQNLRAQPMVIDPFMINELDYLVSHYSDHIDINTAAAIINPKLNHVKFVGPYECGEVWKNWGVPKDRIMILKPGDSFEFKDIKITAVESFDRCLVTLPIQGADAQDGDLAGLAITDDDMARKAVNYIFETPGGTIYHGADSHFSNYFAKHGRDYDIDVVLNNYGENPIGIQDKMTSVDLLRMAENLRKVVIPVHYDIWSNFMASSTDEILELWKMRRERLQYDFHPFIWEVGKQYTPQDNRIEYHHPRGFDDCFLEDSNIQFKALL

SEQ ID 4629

ATGTTACTAAAAACACAATTAAGATTAGGAGAAATAATGTGAGAATTTGATACAAAATCATATTTAGAAAAACTTGATGCATGGTGGAGAGCAGCT
AATTATTTCTTGCGAGCACAAATGTATCTAAAGGATAACCTCTCTTTGAGACAGAGAGCTGGTTGAAAAACGACTTTAAAGGTTTCATCCAATTTGGTCAC
TGGGCGACTGTACCTGGACAAAAATTTTCTATGCTCATTAATCGCGCTAGATAAAATACGATTTAGACATGTTCTATATTGAAGGTCAGGT
CATGTGGTCAAGTTATGTGTATCTAATTCATATTTAGTATGGTTTCATATAGTAATTAACCCAAATATTGAGACAAACAGAGATGGCTTTAAGCAG
TTATGTAAAAATCTTCTCTTTCCCATGTGGAATTCATCCCATGCTGCACCAGAAACACCAGGTCATTCATGAAGGCGGTGAACCTTGGTTACGC
CTTTCTCATGCGACAGGTGGCATCTCTAGACAAATCCAGATGTATTGCTGCGCATGTTATTGGTGATGGTGAAGGTGAAACAGGACCACTTATGGCT
GGTTGGCTATCTAATACCTTTATCAATCCAGTAATAATGATGGTGTCTTCAACCACTCTTATTAAATGGTGGTGAATAATCCATACCCAACTATC
TTTGAACGTAAGACAGATGAAGAATTATCTCAGTTTTTTGAAGGATTAGGTTGGAACCTTATTTTGCAGATGTTGTTGAACCTCTCTGAGGATCAT
GCGGCTGCTCATGCTCTTGGTTTGCAGAAAAATTTGACATCAAGCTTAAACAGAGATTTAAACCAATCAATCAGAAGCAGCAGAAAAACCCAGCAGAGAA
GCTATCCAAGCAAAATTCCTGTCTTAGTTACAGTATTTCCAAAGGTTGGACTGGTCCAAAAGCTTGGGAAGGAACCAACCAATTTGAAGGTGGCTTC
CGCGCTACCAAGTACCAATTCAGTAGATGCCACACATAGGAACATGTTGATCTCTTTTGTATGCTTCAATCATACCGTCCAGAAGAATTA
TTTGATGAAAAATGGTAAAAATCGTTGATGAGATTGCTGCTATTTACCAAAAGGTGATCGTCGCATGTCCATGAATCCAATAACCAATGCTGGTATT
GTTAAAGCAATGGATACAGCAGATTTGGAAGAAATTTGCTCTTGATATTAATGTTCCAGGTCAAAATATGGCAACAAGATATGATTGAATTTGAAAA
TATGCAGCAGATTTGGTAGATGCTAATCCAGATAATTTCCGTAATTTTGGTCCAGATGAAACGAAATCAATCGTCTTCAAGAAGTGTTTACAGCT
ACTAGCCGTCAATGGCTTGGTCGTCGTAACACAGGATTATGACGAAGCTTTAAGTCAGCTGGACGTGTTATGGAATCCCAATTTGCTGAAACACCA
GCAGAAGGTTTCTTAGAAGGTTATGTTTTAACTGGTCGTCACGGCTCTTTTGCTTCATACGAATCATTCCTTCGCGTTGTAGATTCAATGGTAACA
CAACATTTCAAATGGTTACGTAAATCAAAAAACACACCAACATGGCGTAAAAATATCCAGCGCTTAACCTAATTTGCAGCTTCAACTGCTTTTCCAA
CAAGATCATATGGTTATATCTACCAAGATCCAGGTATTTTAACTATTAGCTGAAAAAACCTGAATACATTCGTGGAATATTACAGCAGAT
ACTAACTCACTTCTAGCTGTTATGGATAAAGCGTTTAAAGCTGAAGATAAAATTAATTTAATTGACATCTAAGCACCTTCGTCACAAATTTTAC
TCTATTCTGGAAGCAGAAGACTTATGTGGCAGAAAGGATATAAGGTGATTGACTGGGCTTCAAATGTGTGCGTTAATCAGAGCCAGATGTTTGCTTT
GCTGCGCGGGGAACGAAACCTTAAGTATGAAGCTTTGGCAGCTATTAGCATCTTCTTAAGGCTTTCCGAAAGCTTAAGATTAGATTGTTTAAATGTA
TAGACATCTCAAATCTCGTCATCTTCAAGATGCTCGCGGTTTATCAGATGAAGAGGTTTAAACAAAGCTTTACACAGATTAACCTGCTGTTATT
TTTGCTTTCCATGGTTATGAAGATATGATTGAGATATTTTCTTTAGTCGTCACAAATCATAAATTTGCATACGCATGGTTACCGTGAAAAATGGTGAC
ATCAACAACCAATTTGATATGCGCGTGATGTGAGAATTTGGACCGATTCCATCTGGCACAGGATGACAGCTTCTGCTCTTTAGGAAATTAAGCACAA
GCCTTCAGTGAATGAATCAAAATGGTTGCTTATCACAAGACTATATTCGTGAACACGGAGACGATATCCAGAAGTACAAAATTTGGAATGG
GAAAAATCAAG

SEQ ID 4630

MLLKSQRLRGELIMSEFDTKSYLEKLDLAWWRAANYISAAQMYLKNPPLRLRELVENDLKVHPIGHWGTVPQGNFIYAHNLRAINXYDLDMFYIEGPG
HGGQVMVSNYSYLDGYSYTELNPNI EQTEDGFKQLCKIFSPFCGIASHAAPETPGSIHEGGBELGYALSHATGAILNDPVDVIAATVIGDGBGETGFLMA
GWSLNTFIPNVNDGAVLPIFYLNGKGKIHNPITIFERKTDDEELSQFHEGLGWKPIFADVVELSEDEHAAHAALFAEKLQDAIQEIKTISEARQKPAEE
VIQAMPFVNLVARI PKGWTGPKAWEGTIEGGFRAHQVPIVDAAHHEVSDLLSXLQSYRPEELDENGKIVIDEIAAISPQKDRRMSMNPNTNAGI
AKQMTADWKKDLINVPQGIMAQDMIEFGKYAADLVANDPNHFRIFGPDTEKSNRLQEVFTRTSRQWLGRKKPDYDEALS PAGRVIDSQLESHQ
AEGFLEGYVLTGRHGFFASYESFLRVVDSMVTOHQFKWLKRSKTHTTWRKNYPALNLIAASTVFQQDHNGYTHQDPGILTHLAEKTPEYIREYLPAD
TNSLGLAVMDKAFKABDKINLIVTSKHPRQFYISIAEABELVABGYKVIDWASNVSLNQEPDVPVFAAAGTEPNLBALAAISILHKAFFELKTRFVNV
LDILKL RHPSQDARGLSDEEFNKVFVTDKPIFAFHGYEDMIRDIFFSRHNHNLTHGYRENGDITTPFDMRVMSLEDRFHLAQDAALASLGNKAQ
AFSDENMNOVAYHKDIYIREHGDDIPEVONWKWENIK

SEQ ID 4631

ATGACAAATATTTTAGAAGTGAAGAATTTAACCAAAATTTTGGGAAAAAGCAAAAAGCTGCTCTTGAAATGGTTAAGCAAGGAAAAAGTAAGACA
GAAATTCCTTGAAAAAACAGGAGCGCATGTAGGTGTCTATGATGCGAGTTTGAAATAAAAGAAGCGAAATTTTCGTATCATGGGACTTTCTGGT
TCAGGAAATCAACTTTAGTTCGGATGTATAAACCGTTTGATTGACCCATCATCAGGAAATATCTATTTTAGATGGTAAAGATATTGCAAGAGATGAAT
GTAGAAGATTACGTAAACATTCGTGCTGATATCAACATGGTTTCCAAATTTTGGTCTTTTCCCATCGTCAATTTTAGAATAATACAGAG
TTTGGGTTAGAGATGCGTGTGTTTCTAAGGAAGAACGTACACGTTAGCTGAAAAAGCTTTGGACAAATGCAGGTCTATTACGTTTAAAGATCAG
TACCCAGTCAATTATCAGGAGGAATGCAACAGCGTGTGGTTTAGCACGTGCCCTTGCTAACAGCCCTAAATCCTTCTGATGGATGAGGCCCTTC
TCAGCTTTAGACCCATTAATTCGTGTAAGTGCACAGATGACCTTCTGATCTTCAAGACAAGATAAACAACCTATTATTTTATCAGCCATGAT
TGTAAATGAAGCGTTACGTATGGTGATCGTATGCTGATGAAGATGGAGAAATCATGCAGATGGTACAGGAGAAGAGATTTGACTAATCCG
GCTAATGATTTTGTTCGTGAGTTTGTGAAGCGTTGATCGCTCAAAAGTGTAACTGCTCAAAATATTATGATAAAACCTTTAACAACTGTTT
GAAATTGATGGCCCAAGTTGCTTTAAACAAGATGCATCGTGAGGAAGTCTCAATGTTAATGGCAACGAATCGTCTGCGCAACTTCTGGGATCC
CTAATCGCAGATGCTGCAATTGAAGCTCGTAAGAAAGATTCCGCCCTTGCTGAAGTGATGATAAAGATGTTGTAACGGTCTCAAAAGATACAGTT
ATTACAGATATCATGCTTTAATTTATGATTCATCTCGATCCGATAGCCGTTACTGATGATATGATAGACTCTTAGGGGTTATCATTAGAGGACGT
GTGATCGAAGCATCTGCTAACGTTTCAAGATGAACAGTAGTAGAATCGCCAAAAGAAACCGTAGAAGCT

SEQ ID 4632

MTNILEVKNLTKIFGKKQKAALEMVKQGSKSTEILEKTGATVGVDASFEIKEGEFIVIMGLSGSGKSTLVRMLNRLIDPSSGNIYLDGKDIKMN
VEDLNRNIRHDINMVFNQFLPHRTILENTEFGLMERGVSKBERITLAEKALDNAGLLPFKDQYPSQLSGGMQQRVGLARALANSPKILLMDEAF
SALDPLIRREMQDELLDQDNTKQTIIFISHDLNEALRIGDRIALMKDGEIMQIGTGEEILTNPANDFVREFVEDVDRSKVLTAQNTIMIKPLTTVL
EIDGPQVALTRMRHREVEVSLMKNRNRRLQGLSLTADAAIEARKKDLPLSEVIDKDVVTVSKDVTITIMPLIYDSSAPIAVTDDNDRLLGVIIRGR
VIEALANVQDET VVESPKETVEA

SEQ ID 4633

ATGGAACAACATTTTGAAGTCAAAACATCTCAGTAAATTTTGGCAAAAAACAAAAGCAGCTCTTGAGATGGTAAAGACTGGCAAAAAAAGAGT
GAGATTTTTAAGAAAAACAGGCGCTACTGTAGGTGTCTATGACGCTAGTTTTGAGGTCAAAAAGGTGAAATCTTTGTTATTATGGGGCTATCAGGA
AGTGGGAAATCAACCCCTTGTGCGCATGCTAAATCGTTTGATTGAACCTTCAGCAGGATCTATCTTGTGGGAAGTTAAGACATCTCAACCATGTCA
CGAGATCAGCTGCGTGAGGTGCGCGCCGATGACATTAACATGTTTTTCCAAGCTTTGCCCTCTTCTCATAAACATTTTGGAAAAATCCGAA
TTTGGTTTGAATACGTGGCGTTTCCAAGAAGAACGCCAGCGATTGGCAGAAAAAGCCCTTGATAATTCAAGCCCTATTAGATTTTAAAGACCAG
TACCCAAACCCTTGTGTTGGTGGGATGAGCAGCGTGTGCGCTAGCCCGTGCCTAGCTAATAGCCCTAAAATTCTCTTAATGGACGAGGCATTCT
TCAGCGCTTATCTCTTTGATTCGTGATGAGTGCAAGATGAAATCTTGATTGCAAGCAGCATGAAACAAACCATCATCTTATCAGTCATGAC
TTGAATGAAGCCTTGGCGATTTGTGATCGGATTGCTTTGATGAAGACGGACAAATATGCAAAATGGTATCTGGTGAGGAAATCTTGACATAACCA
GCCAATGACTTTGTGCGTGAATTCTGTTGAGGATGTGGACCGTTTCTAAGCTCTTGACAGCACAAAATATCATGATCAACCCGTAAACAACTACTGTT
GAATTAGATGGACCTCAAGTTGCCTTGAACCGTATGCACAACGAAGAGGTGTCTATGTTGATGGCGACGAATCGCCGCCCAATTAGTCGGTAGT
TTGACGGCCGATGCGCGCTATAGAGGCGCGCAAAAAAGGGTTACCGCTATCAGAAGTGATTGATCGCGATGTGAGAACGTCTCAAAAGATACTATT
ATTACAGGATATTTTGCCCTTATCTATCATGATTCATCTGCTCCGATTGCAGTGACAGATGATAATAATCGTCTGTTAGGTGTCAATTATTCGAGGACGA
GTGATTGAAGCCTTGGCTAATATCTCAGACCAAGACCTTAAAC

SEQ ID 4634

METILEVKKHLSKIFGKKQKAALFEMVKTGKNKSEIFKKTGATVGVYDASFEVKKGEIFVIMGLSGSGKSTLVRMLNRLIEPSAGSILLEGKDISTMS
 ADQLREVRRHDINMVFQSFALFPHKTILENTEFGLLELRGVPKEERQRLAEKALDNSGLLDFKDQYPNQLSGGMQQRVGLARALANSPKILLMDEAF
 SALDPLIREMQDELDDLQDSMKQTIIFISHDLNEALRIGDRIALMKDQGMQIGTGEEILTNPANDFVREFVBDVDRSKVLTAQNIMIKPLTTTV
 ELDGPOVALNRMHNEEVSMMLMATNRRLQVLGSLTADAAIEARKKKPLPLEVIDRDVRTVSKDTIITDILPLIYDSSAPIAVTDDNNRLLGVIIRGR
 VIEALANISDELDN

SEQ ID 4635

[illegible]

SEQ ID 4636

MENLLQHKLPVAPFVESTTNWITKIFSGLFDPIQTIGNALMDWMTKTLLFINPLLFIVLITIAVFFLAKKKWQLPTFTFIFGLLFIYNQGLWEQLIN
 TFNVLVVASLISIIIGVPLKIMAKSDKVQVNPPLIDFMQTPAPVFLIIPAVAFGLVQGVGFASVFLPPTVFTNLAIETPLLEIBASDS
 FGSTVKQLFKFVBLPAGNTIMAGINTMMLASMVVTSMSIAGPGLGREVLISALQHADIGTGVSGVSLVLIALVLDVRVSQFFNKGPKGEQAKTS
 KVKKHVVGLGALALFILALGRIVVMNTSGNEAKGQKVKIAVQWQDSEVASTNVIAEVLKSKGYDVLTPLDNVAVMQTVANGNADFTTSAWLPKTH
 GQYFNKYKNSLDDLGPHEENVKIGLVPKYPMYNVSIBELSNQADQKITGTEPGAGIKMSAKSQLDKPNLSWKKLLSASTGAMTTGLKAIKNKQD
 VVITGWSPHMFAKYDLKYLKDPKPSGPEGHEINTARKNLKDKMPKVYIKIDFKFTKEDMSIMLDMKMGMEPAKAAQKWIKNHKKHEVSEWTK

SEQ ID 4637

TTGGAACAGTATATTACAAACAAAATTACAGTAGCTCAACTGGTGGAGCAGCTAACGGAGTGGCTAACTAAAACTTTCTCAGGCTCTATTTGATATT
ATGCAAGTAGTTGGTAGCTTTTTTGATGGATTGGATGACAAACACTTTTATTTATCCACCCGTACTTTTTATTGTTCTAGTAACAGCAGGGATG
TTTTTCTCTGCTAAGAAAAAATGGCCTTTGGCCAACCTTTACCTTGTTAGGATTGCTCTTTATTCTCAACATCAGGGGTTATGGAAGCAGCTAATGAAT
ACCTTTACTCTGTTGTAGTAGCTAGTTGATTTCCGTACTTTTGGTATTGGTATTCCTGGGGATTTCAGTAGGCTAAAAATGCCACTGCTCCGTCAGATT
GTGAATCCTATTTTGGAGCTTTATGCAAAACCATGCCGCTTTTTGTTTACTTGTGATTCTCGCGTTGCTTTTTTGGATTGGTATTGGTGCCGTTGGAGTA
TTTGCTTCAGTCATCTTTGCTTACCACCAACGGTTCGTTTTCAAAAATTTGGCCATTTCGTGACATTCCAACAGAATTGATTGAGGCCCTCAGATGCC
TTTTGGGTCAACTGGGAAACAAAGACTCTTTAAAGTGAATTGCTTTTAGCTAAAAATACATATTATGGCAGGTTTAAATCAGACCATGATGTTAGCC
CTTCCATGGGTAGTAACAGGCTCCATGATTGGTGCTCTCGTTTTAGGACGTCGAAGTCTTGTGACGCCCTTCAACACGCTGATATTGGTAGTGGATT
GTAGTGGTCTTGCTTTGGTTATCTTGGCGATGTGCTTGACCGTATGACACAGTGTGTTCAATAGCAAACTCAAGAAAAAGCCAAAGCTGGCCAAA
ACCAATAAATGGATTGGTTTAGCAGCCCTTGCTGTCTTTTTGTATAGCTGCTTTAGGACGCGGTATTATGGCTATGACTTCTGGTATGGCAGATAAG
GGTGAAACTGTTAAACATCGCTTACGTGCAGTGGGATTCTGAGGTTGCTTCAACTCATGTGATTGACAGAAGTTTGTAAAAACGAAGGTTACCATGTG
ACCTTGACTCCGCTTGCAACATGCCGTTATGTGGCAAACCTTGCAAAATGGGAACGCTGATTTTTCAACTAGTGCTTGGTTGGCCAGTCACCCATGGC
ACAACATATCAGAAATACAAGTCAAAATTAGATGATTAGGAACTTAACCTAAAGGGACCAAACCTTGGTTTAGCTGTGTCCAAAATACATGACAGAT
GTCAAATAGTATTGAGGACTTAAGCAAAACAGCCGATCAAAAAATCACAGGGATCGAAGCAGGTGCAGGTATCATGGCAGCAGCCCAAAAGACTCTA
AAAGAGTATCATAATCTATCTAGTTGGGAGTTAGTGGCGGATCAACAGGAGCCATGACGACTTCTTGGATCAAGCGATCAAGAAAAAAGATCCT
ATTTGTTGTGACAGCTTGGTACACCACTCGGATGTTTGGCAAAGTATGACTTGAAGTACCTTAAAGATCTTAAAGAAATCTTTGGCTGCAGTCGAGAAC
ATCAATACCATTTGCTCGTAAAGGCTTGAAGAAAAAGACTTCAAAATGCTCTACAAATCATTTGATAAGTTCCACTGGAGGCTCAAAAGATATGGAAGCA
GTCACTGTTGACATCAACAAAGGCATGAGTCCAGAAGCTGCGCCGCAAAAAATGGGTAGAGGCAACAACTTAAAGTATCAAGTTTGGACAAAAA

SEO ID 4638

LETILQTKLPVAQLVEQLTEWLTKTFSSGLFDIMQVVGSLMDWMTKTLPLIHPLLFIVLVTAGMFFLAKKKWPLPTFTLLGLLFIYNQGLWKQLMN
TFTLVLVASLISVLIGIPLGIWMAKNATVRQIVNPILDFMQTMPAFVYLIPAVAFFGIGMVPGVFASVIFALPPTVRFTNLAIARDIPTELIEASDA
FGSGTKQKLFKEVELPLAKNTIMAGVNTMMLALSMVVTGSMIGAPGLGREVLSALQHADIGSGFVSGLALVILAIIVLDRMTQLFNSKPKQEKAKAKG
TNKNWIGLAALAVFLIAALGRGIMAMTSGMADKGETVNIAIYVQWDSEVASTHVIAEVLKNEGVIYVTLPLDPAVMWQTVANGNADFSTSAWLPVTHG